



3 1761 09701638 0

Philos

L525

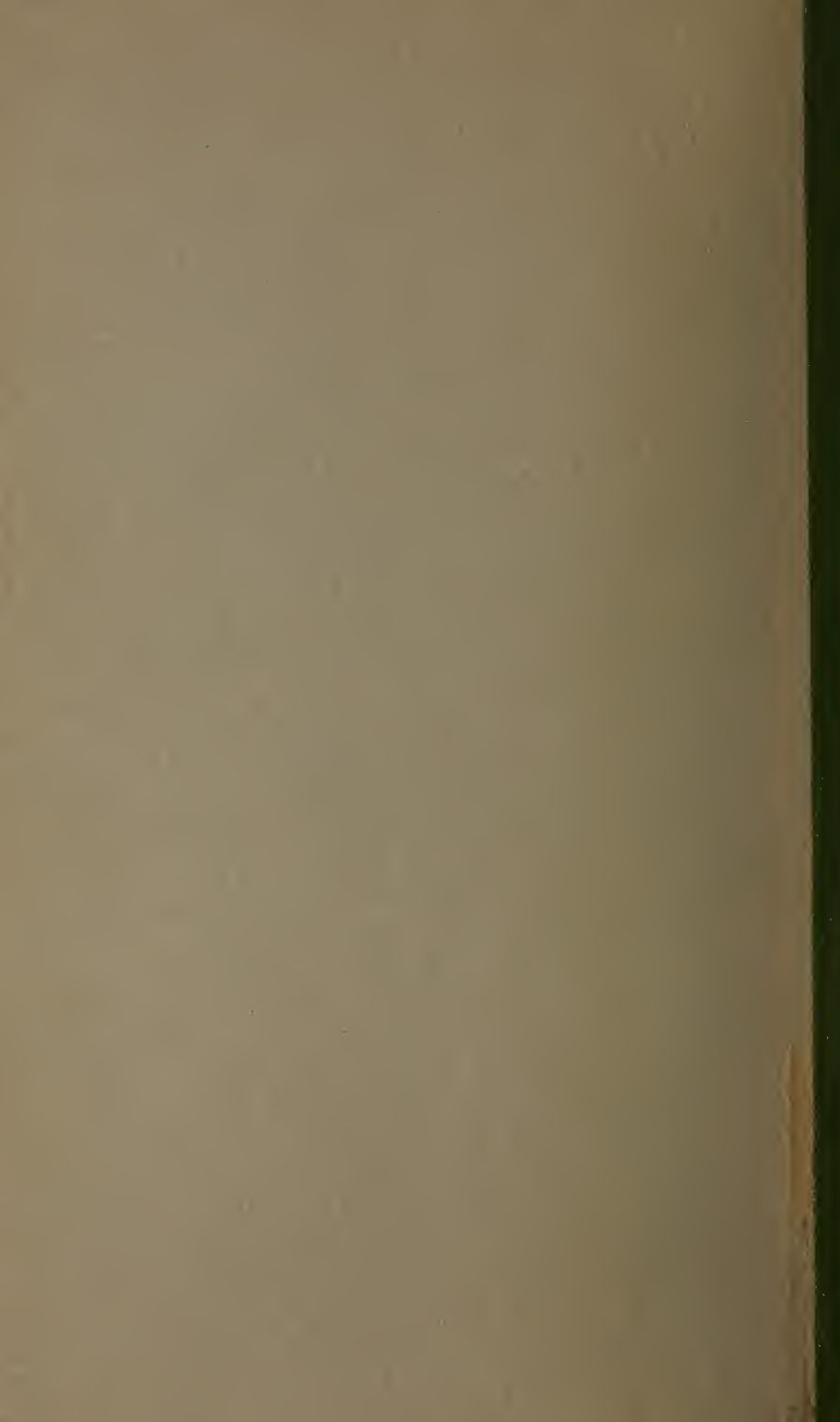
.Yboi

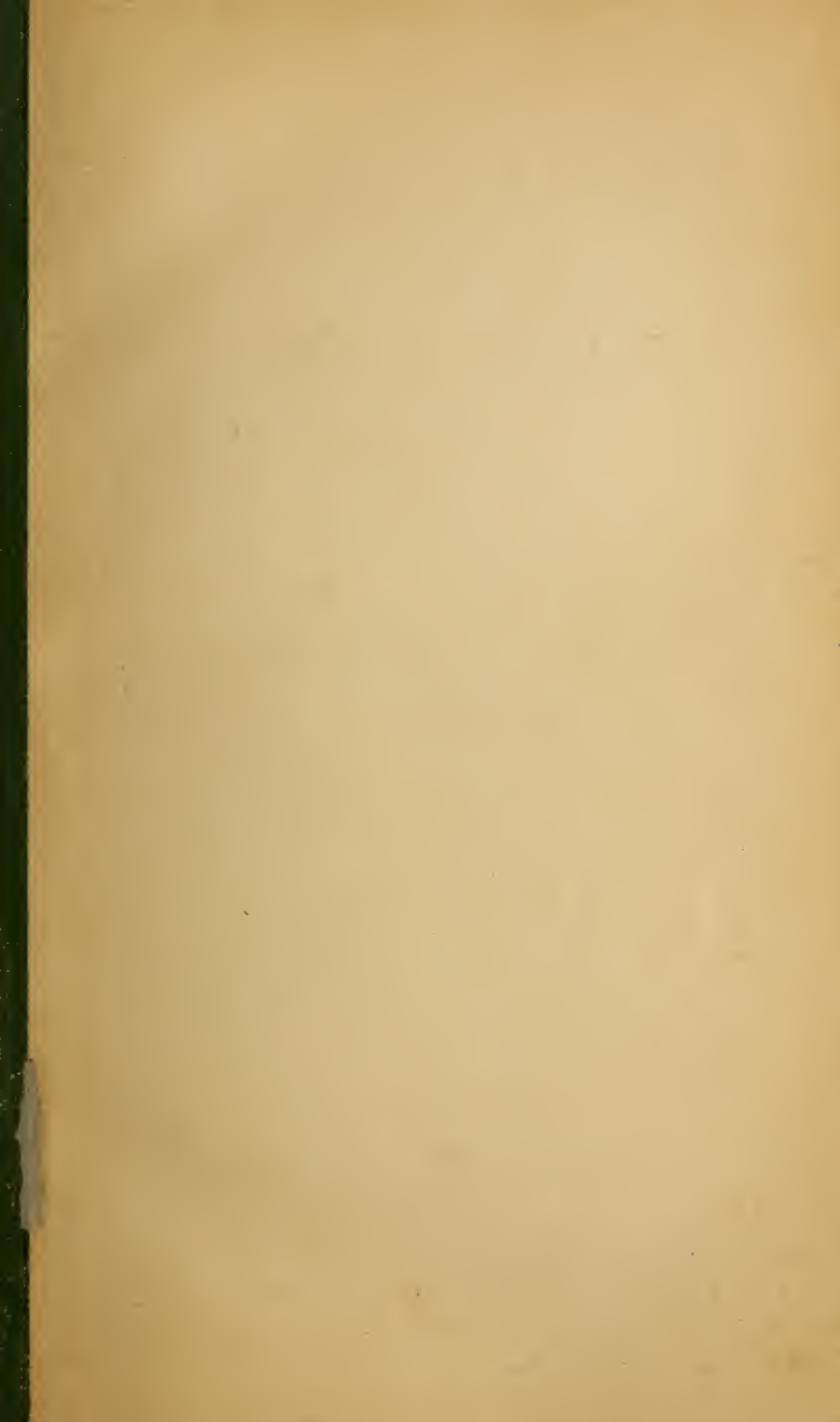
Leibniz, Gottfried Wilhelm, Frei-
herr von

Boirac, Émile

De spatio apud Leibnitium.

Philos
L525
.Yboi





DE SPATIO

APUD

LEIBNITIUM

Columbariis. — Ex typis PAULI BRODARD.

Philos
L525
.Y601

DE SPATIO

APUD

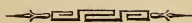
LEIBNITIUM

THESIM

FACULTATI LITTERARUM PARISIENSI PROPONEBAT

AD GRADUM DOCTORIS PROMOVENDUS

ÆMILIUS BOIRAC



482585
14.12.48

LUTETIÆ PARISIORUM

EDEBAT FELIX ALCAN

VIA DICTA BOULEVARD SAINT-GERMAIN, .108

M DCCC XCIV

DOCTISSIMO VIRO

ÆMILIO BOUTROUX

IN PARIENSI LITTERARUM FACULTATE PROFESSORI

Hoc grati animi pignus

D. D. D.

Reverentissimus auctor.

DE SPATIO APUD LEIBNITIUM

PROCEMIUM

Obscura et incerta admodum videtur esse Leibnitii de spatio doctrina, quam in nullo ejus opere plenissime expositam invenies. Vix materiam attigit in libro qui inscribitur *Nouveaux Essais*; ferme nulla mentio est spatii in *Theodicæa* vel *Monadologia*; ex epistolis plura documenta comperire est nec tamen ea quæ rem penitus perspicuam faciant. Amplior disceptatio in litteris continetur quas Leibnitius cum Clarkio commutavit, morte scriptoris infeliciter intercisa.

Atqui maximi momenti habenda est ea pars Leibnitianæ philosophiæ. Spatium enim et in natura rerum et in mente humana extensioni arctissime connectitur quam Cartesius asseruerat esse materiæ essentiam : Leibnitius contra extensionem nihil nisi phænomenon esse prædicat; unde inferri posse videtur spatium non ad substantias seu monades sed ad phænomena id est perceptiones monadum tantum pertinere. Quod si ita sit, jam fit Leibnitii de spatio doctrina, ut liquebit ulterius, *Æstheticæ Transcendentali* proxima; nec dubium est tamen Kantium Leibnitio se adversum intendisse, quippe qui in *Rationis Puræ Critica* plurimis locis declarandum curaverit quantum inter hanc et illam discrepet. Pretium est igitur operæ veram Leibnitii sententiam de spatii natura indagare et quantum vires suppeditent explicare, si volumus intelligere quem gradum inter Cartesium et Kantium Leibnitius in hoc philosophiæ loco obtinuerit.

Quod spem bonam investigantibus addere potest, Leibnitio

saltem sua videbatur esse clarissima et certissima doctrina. « Tam bene, ait, velim dicere posse quid sit febris aut aliquis alius morbus quam censeo naturam spatii esse explicatam ¹. » Possumus ergo conjicere philosophum nostrum prorsus rem perpendisse nec temere quæcumque de ea dixit enuntiavisse : unde fiducia oritur, si ejus dicta satis studiose colligimus et inter se conferimus necnon secundum principia universæ quam amplexus est philosophiæ interpretamur, non defuturam nobis Leibnitianæ doctrinæ de natura spatii intelligentiam.

1. *Nouveaux Essais*, lib. II, cap. xviii, § 15. Erdm., p. 240.

CAPUT PRIMUM

DEFINITIONES SPATII COLLIGUNTUR ET INTER SE CONFERUNTUR

Ut plerumque fit, Leibnitii de spatio doctrina primum implicita est in latiore, scilicet de substantiæ natura et essentia materiæ; nec mirum est quod in prioribus ejus operibus nullam spatii definitionem nec mentionem quidem reperiamus. Posito tamen hoc principio extensionem nequaquam materiæ essentiam esse nec substantiæ sed potius phænomeni nomen mereri, haud aliter evenire poterat quin serius aut citius ad scrutandam spatii naturam philosophus noster devocaretur, ad quod plurimum contulerunt non modo naturalis propriarum sententiarum processus sed etiam æqualium philosophorum quæstiones et objectiones nunc ista nunc illa explicari postulantium.

In litteris ad Arnaldum missis nonnulla doctrinæ lineamenta inchoantur: non existere spatium objective, ut verbo Kantii utar, sed tantum in phænomenis menti humanæ datis nec ab ipsis phænomenis separari posse nisi per intellectus abstractionem Leibnitius pluribus locis asseverat: « Materiam nihil aliud esse nisi merum phænomenon aut speciem bene fundatam, sicut etiam spatium et tempus ¹ ». — « Motum quatenus est tantum modificatio extensionis et vicinitatis aliquid imaginarium involvere. »

In epistola ad Basnagium ², adumbratur definitio spatii quum in ea legimus « concipi extensionem concipiendo ordinem in coexistentibus, non tamen ita ut ea concipiatur, vel spatium utique, ad modum substantiæ ».

Quatuor abhinc annis, in responsione ad Baylium, postquam refertur spatium ab Hobbes definitum esse phantasma existentis, tum primum apparet Leibnitiana definitio: « *L'étendue est l'ordre*

1. *Correspondance de Leibniz et d'Arnauld*, édit. Janet, I, p. 674.

2. *Leibnitii op.* Erdm., p. 153.

*des coexistences possibles, comme le temps est l'ordre des possibilités inconstantes, mais qui ont pourtant de la connexion, de sorte que ces ordres cadrent non seulement à ce qui est actuellement, mais encore à ce qui pourrait être mis à la place, comme les nombres sont indifférents à tout ce qui peut être res numerata*¹. » — Notandum est in illa definitione extensionem pro spatio accipi tanquam unum pro altero verbum haberi possit.

Similiter in opere cui titulus *Nouveaux Essais*, extensio, locus et spatium inter se æquiparantur. Ita in sententia jam superius memorata « naturam spatii plenius esse explicatam quam febris aut alicujus alius morbi » continuo subjicitur « extensionem esse abstractam ab extenso; extensum autem continuum esse cujus partes coexistunt vel simul existunt » ita ut intelligatur extensionem idem esse atque spatium. In capite subsequenti² locus dicitur nihil aliud esse quam ordo coexistentium³, quod jam dictum est de extensione, quod mox dicitur de spatio.

Attamen in scriptis quæ sequuntur de spatio unice prædicatur satis nota definitio : « esse ordinem coexistendi », videlicet in tertia decima ad patrem *Des Bosses* epistola⁴. Item in vicesima⁵ ad eundem asserit Leibniti⁶ « spatium fieri ordinem coexistentium phænomenorum, ut tempus successivorum, si quis omnia phænomena explicare conetur per solas monadum perceptiones inter se conspirantes, seposita substantia corporea » : quæ verba nobis gravissima animi aversione digna esse videntur.

Quod si venimus tandem ad epistolas inter Clarkium et Leibnitium missas, eadem definitio redit sed latius et fortasse clarius enuntiata. « *Pour moi j'ai marqué plus d'une fois que je tenais l'espace pour quelque chose de purement relatif, comme le temps; pour un ordre des coexistences, comme le temps est un ordre des successions. Car l'espace marque, en termes de possibilité, un ordre des choses qui existent en même temps, en tant qu'elles existent ensemble, sans entrer dans leurs manières d'exister. Et lorsqu'on voit plusieurs choses ensemble, on s'aperçoit de cet ordre des choses entre elles*⁶. »

Clarkio objicienti non spatium pendere ab ordine vel situ vel

1. Erdmann, p. 189.

2. *Nouveaux Essais*, lib. II, cap. xxiii, p. 19. Erdm., p. 273.

3. *Le lieu n'étant qu'un ordre des coexistants*. — Cf. Gerhardt, t. II, p. 221.

« Extensio nihil aliud esse videtur quam continuus ordo coexistendi, ut tempus continuus ordo existendi successive. » *Leibniti⁶ ad Bolderium* (1700). — Cf. *ibid.*, t. III, p. 612 et 622. *Leibniti⁶ ad Ræmundum* (1714).

4. 1709. Erdm., p. 461. — Gerhardt, t. II, p. 379, LVI.

5. 1712. Erdm., p. 682. — Gerhardt, t. II, p. 450, XCV.

6. *Troisième écrit*, 4. Erdm., p. 752.

existentia corporum respondet Leibnitius : « *Il est vrai qu'il ne dépend point d'une telle situation des corps ; mais il est cet ordre qui fait que les corps sont situables, et par lequel ils ont une situation entre eux en existant ensemble.* » Quæ definitio aliquid novi addere videtur prioribus, nempe situm vel possibilitatem situs ¹.

At locus maximus, quem attentissime perpendere debemus si rem enodare volumus, in Quinto Scripto continetur sub septimo quadragesimo paragrapho qui sic incipit :

« *Voici comment les hommes viennent à se former la notion de l'espace.* »

Hic infra legi potest nam longior est ut totus referri possit in hac brevi definitionum recensione ².

Ex quo tamen aliæ spatii definitiones extrahi possunt : « *spatium esse quod omnia loca comprehendit, vel quod resultat ex omnibus locis simul sumptis ; locum autem esse quod idem est in diversis temporis momentis diversis existentibus, quando eorum rationes coexistendi omnino conveniunt cum certis aliis existentibus quæ fixa mansisse intra hoc tempus videantur* ». — Sed non eæ sunt quæ facile intelligantur nisi cum integra Leibnitii pagina conferantur : quod quidem in sequentibus capitibus prosequi nobis licebit.

Denique in eodem scripto, sed ulterius ³, Leibnitius, urgente Clarkio, ad definitionem novissimam venit qua emendat ac perficit priorem : « *Je ne dis point que l'espace soit un ordre ou une*

1. Omittimus istam quæ reedit ad priores : « *J'ai démontré que l'espace n'est autre chose qu'un ordre de l'existence des choses qui se remarque dans leur simultanéité.* » Cinquième écrit, 29. Erdm., p. 766.

2. *Voici comment les hommes viennent à se former la notion de l'espace. Ils considèrent que plusieurs choses existent à la fois, et ils y trouvent un certain ordre de coexistence suivant lequel le rapport des uns et des autres est plus ou moins simple. C'est leur situation ou distance. — Lorsqu'il arrive qu'un de ces coexistants change de ce rapport à une multitude d'autres, sans qu'ils en changent entre eux ; et qu'un nouveau venu acquiert le rapport tel qu'il avait eu avec d'autres ; on dit qu'il est venu à sa place, et on appelle ce changement un mouvement qui est dans celui où est la cause immédiate du changement. Et quand plusieurs ou même tous changeraient selon certaines règles connues de direction et de vitesse, on peut toujours déterminer le rapport de situation que chacun acquiert à chacun, et même celui que chaque autre aurait ou qu'il aurait à chaque autre, s'il n'avait point changé ou s'il avait autrement changé. Et supposant ou feignant que parmi les coexistants, il y ait un nombre suffisant de quelques-uns, qui n'aient point eu de changement entre eux, on dira que ceux qui ont un rapport à ces existants fixes tels que d'autres avaient auparavant à eux ont eu la même place que ces derniers avaient eue. Et ce qui comprend toutes ces places est appelé espace.* — V. reliqua, édit. Janet, p. 659, 660, 661.

3. Cinquième écrit, § 104. Erdm., p. 775.

situation qui rend les choses situables, ce serait parler galimatias...; mais un ordre des situations ou selon lequel les situations sont rangées, et que l'espace abstrait est cet ordre des situations conçues comme possibles. »

Quod si nunc omnia ista colligimus et ad unam formulam redigere conamur, spatium definiri posse videtur : *ordo quidam coexistentium rerum vel potius phænomenorum, secundum quem situm habent inter se aut situabilia sunt, ita ut universitas situum etiam possibiliū hoc ipso ordine contineatur.* — Quæ quidem definitio pene singulis verbis explicanda est ut satis clara fiat, ea est tamen quæ primo aspectu pleniorē se significet quam jejuna illa priorum Leibnitii operum : spatium est ordo coexistendi.

At plurima nobis prius evolveeda sunt quam Leibnitii de spatio doctrina eluceat. Primum, quid sibi volunt hæc verba : *ordo, coexistentia, situs*, quorum summa constat ipsa spatii definitio? — Deinde an distinguenda sunt duo spatii genera, unum concretum, alterum abstractum, ut sequi videtur ex verbis Leibnitii modo citatis? — Denique, quid distat inter extensionem et spatium, quæ auctor noster nunc miscere nunc discernere quasi fortuito videtur? — Tria hæc perscrutemur donec liceat metaphysica spatii principia inquirere.

CAPUT SECUNDUM

QUID SIBI VELINT « ORDO, COEXISTENTIA, SITUS »

Quum breviter contrahi possit Leibnitiana spatii definitio in hanc formulam : « spatium est ordo quidam coexistentium secundum quem situm habent inter se », primum discutiendus est sensus trium verborum quibus ea continetur : scilicet ordinis, coexistentiæ et situs.

I. Ni fallimur, non hic *ordo* communi sensu intelligi debet sed quasi peculiari, quatenus ad proprium Leibnitianæ philosophiæ sermonem referendus esse videtur. Ex pluribus enim locis conijci potest ordinem esse apud Leibnitium unam ex principibus intellectus humani *catégoriis*, si quidem assueto Aristotelis et Kantii vocabulo uti licet. Unde necesse est paucis explicare quid Noster de notione ordinis censuerit.

In opere cui titulus *Nouveaux Essais* ¹ comprobatur dividi objecta humanæ cogitationis inter « substantias, modos et relationes »; qualitates quidem nihil aliud esse dicit nisi modificationes substantiarum; ab intellectu superadjici relationes. Quæ autem sunt aut *comparationis* aut *concursum*. Priores pertinent ad convenientiam aut disconvenientiam quibus includuntur similitudo, æqualitas, inæqualitas, etc. Posteriores implicant aliquam connexionem (*liaison*) ut causæ et effectus, totius et partium, situs et *ordinis*, etc. ².

Est igitur ordo species quædam relationis, sed species, ut ita dicam, eminens; namque alias Leibnitius relationes et ordines consociat tanquam pares, quum dicit : « *Les relations et les ordres ont quelque chose de l'être de raison, quoiqu'ils aient leur fondement dans les choses* » ³.

1. *Nouv. Essais*, lib. II, cap. XII, § 3. Erdm., p. 238.

2. *Ibid.*, cap. XI, § 4. Erdm., p. 236.

3. *Ibid.*, cap. XXV, § 1. Erdm., p. 276.

Atqui ordo videtur esse non relatio unica inter duos terminos inter se connexos vel concurrentes, sed potius relatio multiplex inter plures, vel systema quoddam relationum, ut liquet ex ista Leibnitii enuntiatione : esse exempla relationis inter plurimas res simul sumptas, ut videlicet *ordinis* vel arboris genealogicæ quæ exprimunt situm et connexionem omnium terminorum aut suppositorum ¹.

Ita non modo spatium, sed tempus, numerorum series, et generaliter quælibet summa rerum quæ inter se relatione certa connectuntur inter *ordines* jure haberi possunt. Ipsa *arbor genealogica* exemplum ordinis est quod Leibnitius rursus proponit quadragesimo illo paragrapho quinti ad Clarkium scripti, de quo supra dictum est : notat enim excogitari posse ordinem lineis genealogicis constantem quarum mensuræ numero generationum convenirent in quo singulæ personæ suum quæque locum haberent.

Duæ sunt autem proprietates ordinum quibus attendendum est.

Primum tot species ordinum distingui possunt quot relationum quibus termini vel supposita inter se connectantur. Ita, quum concipis systema personarum inter se connexarum relatione consanguinitatis, concipis eum ordinem qui vocatur arbor genealogica ; quum systema rerum inter se connexarum relatione successionis, concipis eum ordinem qui vocatur tempus, relatione coexistentiæ spatium, et sic de ceteris. — Attamen omnes species ordinum inter se conveniunt et ut ita dicam sub uno et eodem conceptu subsumi possunt, unde fit ut natura obscurioris, videlicet spatii, declarari facilius possit, si cum alio conferas, videlicet serie numerorum vel arbore genealogica, cujus naturam perscrutari in promptu sit.

Deinde, quamvis ordines non revera separari possint a rebus ordinatis, tamen in mente nostrâ per abstractionem separari possunt, ita ut fiant receptaculis similes quæ vel vacua vel plena pariter existunt rebus intus componendis aut compositis præparata. Ita series numerorum, etsi nihil est absque rebus numeratis, iis tamen præesse et superesse in cogitatione humana videtur. — Atqui in eodem ordine res multæ variæque diversis momentis possunt contineri quasi ordo maneat semper, res autem fluant. — Unde Ordo nobis videtur categoria quædam media inter Attributum et Substantiam : concipitur enim ut nescio quæ res per se subsistens ac nihilominus ceteris omnibus rebus, modorum instar, applicabilis.

1. *Nouv. Essais*, lib. II, cap. xxv, § 6. — Cf. cap. VIII, § 13 : *Il y a... une manière... de rapport d'ordre.*

Concludamus igitur conceptum ordinis esse simul collectivum, abstractum et universalem: — collectivum, quia necessario includit multitudinem terminorum quorum quisque rursus multitudinem relationum includit, — abstractum, quia prorsus omittit omnes proprietates ac relationes singulares terminorum, sola ratione habita proprietatum ac relationum quarum gratia in ipso ordine omnes continentur, — universalem denique, quia indiscriminatim applicari potest terminis quibuscumque, sive sint sive esse possint, dummodo fundamentalem relationem præbeant.

II. Quum sit spatium non ordo quilibet sed ordo coexistentium, nunc quærendum est quid sit coexistere.

Primum autem occurrit coexistentiam esse speciem relationis, ejus scilicet generis quod Leibnitiuſ relationem *concurſus* nuncupat quodque, ut ait, aliquam implicat connexionem ¹.

At relatio coexistentium tribus modis concipi potest quos Leibnitiuſ quidem satis distinguere non videtur: liceat eos brevitatis causa nominare metaphysicum vel essentialem, chronologicum vel temporalem, geometricum vel spatialem.

Duæ res essentialiter vel metaphysice coexistunt quum natura vel existentia unius naturam existentiamve alterius implicat ac vicissim ita ut una sine altera nec concipi nec esse possit. Sic in triangulo coexistunt triplicitas angulorum ac triplicitas laterum, sic etiam in Deo coexistunt attributa metaphysica et moralia. Imo jure dici posset omni notioni sive essentiæ ejusmodi coexistentiam competere, quum constet omnis notio vel essentia ex pluribus elementis inter se connexis ac necessario coexistentibus. — Eo sensu coexistentiam intelligebat Lockiuſ, ut memorat Leibnitiuſ, qui eam definit « connexionem existentiaſ ». — Nec necessario ista refertur ad tempus, etsi difficillime concipimus duas res essentialiter coexistere nisi pariter imaginemur eas coexistere in tempore; eo magis quod coexistentia temporalis sæpissime alteram consequitur et denotat.

Coexistentia autem temporalis de rebus quæ *simul* existunt dicitur sicuti prior de rebus quæ existunt *una*, nec ad priorem omnino redigi posse videtur. Namque inter res quæ simul existunt, aliæ necessario, aliæ quasi fortuito casu in eodem temporis momento conveniunt. Ita multiplices effectus unius causæ non modo inter se coexistunt sed etiam cum innumeris ceterarum causarum effectibus nequaquam ab illa pendentium. Atque hic dubitari potest an ita res inter se temporaliter coexistere possint

1. Cf. *Nouv. Essais*, lib. II, cap. XI, § 4, et lib. IV, cap. I, § 3. Erdm., p. 237 et 337.

nisi in una mentis humanæ quasi contemplatione contineantur. Certum est utique non effici spatium sola coexistentia temporali non magis atque essentiali : pone enim vel plurima in Deo attributa vel plurimos sensus in mente humana, non ideo spatium constituunt ¹ quippe quæ non dici possint inter se situm habere nec prope vel procul alia cum aliis coexistere.

Non est ergo spatium ordo qualiscumque coexistentium sed ordo quidam secundum quem coexistentia, ut ait Leibniti^{us}, *situabilia* sunt. Ecquis autem jure contendat hanc definitionem nihil aliud esse nisi *ταυτολογίαν*, quasi dicamus spatium esse ordinem rerum quæ coexistunt in spatio? — Oportet igitur ut tertium coexistendi genus, scilicet geometricum vel spatiale, excutiamus.

III. Quis sit proprius coexistendi modus in spatio ex septimo quadragesimo illo numero quinti ad Clarkium scripti explorandum est « Homines considerant plura simul existere in quibus inveniunt ordinem quemdam coexistendi secundum quem relatio aliorum ad alia est magis minusve simplex. Hic est eorum situs vel distantia (*C'est leur situation ou distance*). » — Itaque, ut sint in spatio, non satis est res coexistere : oportet ut situm inter se habeant aut distent magis minusve aliæ ab aliis : hoc enim differt situs a mera coexistentia quod plures gradus vel quantitatem involvit dum res quæ tantum coexistunt omnes æque inter se coexistunt. — Quamvis autem Leibniti^{us} inter situm et distantiam nullum discrimen in loco citato statuatur, ex sequentibus inferri tamen potest situm, etsi non a distantia separetur, ab ea tamen distinguendum esse ut relativa proprietas distingui debet, etsi non separari potest, a relatione in qua fundata est. Certum est saltem situm rei cujuscumque determinatum esse relationibus distantiae quas habet ipsa cum sufficienti numero aliarum rerum coexistentium. Quod si secundo temporis puncto non easdem habet relationes, dicitur mutavisse situm vel locum suum, aliis verbis motam esse; ac si alia res habet forte cum ceteris easdem distantiae relationes quas prior habuit nec jam habet, dicitur ista occupare situm prioris vel esse in eodem loco. Summa ergo harum distantiae relationum videtur tanquam proprietas certa et immutabilis quam diversa supposita vicissim induunt, et hæc vocatur situs vel locus. Nihil aliud est ergo spatium quam univer-

1. Cf. Gerhardt, t. II, p. 483. « Nec putem extensionis conceptum esse primitivum... cum resolvatur in pluralitatem quam communem habet cum numero, continuitatem quam cum tempore, *coexistentiam quam cum rebus etiam non extensis*. » *Leibniti^{us} ad Bolderium*.

sitas situum vel locorum possibilium. Nec ut concipiamus locum et spatium necesse aliquid excogitare absolutum extra res ipsas quarum situs consideratur.

Sed ex hac analysi intelligere possumus errores quibus homines de natura spatii obnoxii sunt. Nam spatium ponitur ut res per se existens nec pendere videtur a corporibus quæ ipsum implent aut moventur in ipso. Corpora movendo non secum spatium abripiunt, nec si aboleas, spatium simul abolebitur. Aliunde spatium corporibus suas proprietates communicat iisque omnino penetratur ac commensuratur, medium quiddam, ut supra diximus, inter attributum et substantiam. Revera, nihil aliud est nisi systema relationum, sed quum relationes certæ sint et immutabiles, per abstractionem secernuntur a suppositis in quibus existunt, et perpetuis rerum atque phaenomenorum mutationibus tanquam immobiles opponuntur. — Adde quod, ut dicit Leibnitius, mobilia sæpe vestigium relinquunt in immobilibus per quæ motum suum exercent : unde imaginantur homines aliquid tanquam vestigium manere, etiam quum nihil sit immobile; at res prorsus fictitia est constatque tantum veritate relationum.

Non tamen per hanc analysim omnes difficultates sublatae sunt sed potius dilatae videntur, nam plura restant enodanda.

Primum, an, ut Clarkius objicit, ipse ordo locorum secundum quem corpora coexistunt existere aut concipi potest sine spatio in quo loca omnia ordinantur, sive plena sive vacua corporibus? Ita duo spatia distingui possunt, unum ut ita dicam relativum in quo res percipiuntur, alterum absolutum quod a rebus nequaquam pendet, necessarium prioris principium. Quæ Leibnitius quidem distinguit, sed posterius abstractum vocat tanquam si a priore per intellectum abstrahatur. Expendenda tamen nobis ista hæc spatii abstracti et concreti distinctio.

Deinde, etiam si spatium nihil aliud sit quam ordo coexistentium in locis, an locus vel situs per se concipi potest? Nonne contra ad extensionem necessario refertur, ut Cartesianus aliquis objicere possit? Quod si ita est, ipsum fundamentum spatii est extensio quam pæne prætermisam in Leibnitiana spatii definitione videmus. Quærendum igitur quæ sint inter spatium et extensionem relationes, videlicet utrum sit spatium prius an posterius extensione.

CAPUT TERTIUM

DE DISTINCTIONE SPATII CONCRETI ET ABSTRACTI

Summa litis inter Clarkium et Leibnitium de spatio circa hanc unicam quæstionem versatur utrum sit ideale an reale.

Clarkius enim putat non modo spatium per se existere absque extensione et situ corporum sed etiam extensionis et situs esse ipsum fundamentum, ita ut sine spatio nullus dari possit ordo coexistentium. Unde Leibnitii doctrina petitione principii laboraret quum spatium per situm coexistentium explicare frustra conaretur qui non nisi per spatium explicari posset. — Ceterum confitendum est Clarkium communi hominum sensui consentire, qui spatium corporibus vacuum existere posse nunquam dubitavit.

Leibnitius contra asserit nihil aliud esse spatium reale absolutum nisi idolon, eodem sensu quo Baconus idola tribus, idola specus esse dixerat. Jam in litteris ad Arnaldum missis legitur proprium esse hominum qui circa species morantur aut substantias efficiunt ex omnibus mentis abstractionibus, numerum, tempus, locum, etc., concipere tanquam totidem res in se existentes¹. Parvi igitur pretii æstimanda est communis sensus approbatio. — Item in opere cui titulus *Nouveaux Essais*² negat Leibnitius duas dari extensiones, alteram abstractam spatii, alteram concretam corporis, quasi concretum tale sit modo per abstractum, non magis quam duæ dentur multitudines, altera abstracta scilicet numeri, altera concreta scilicet rerum numeratarum. Sicut enim corpora transeunt a loco spatii ad alium, id est mutantur ordine inter se, res etiam transeunt a loco ordinis vel numeri ad alium, quum exempli gratia prima fit secunda secundaque fit tertia, etc.

1. Édit. Janet, t. I, p. 659.

2. *Nouv. Essais*, lib. II, cap. iv, 4. Erdm., p. 230.

Nempe « tempus et locus nihil sunt nisi species ordinum, et in illis ordinibus locus vacans (qui vocatur vacuum in spatio) si quis esset, significaret tantum possibilitatem rei deficientis cum relatione ejus ad actuales ceteras ».

Tamen in quinta ad Clarkium epistola admittere videtur Leibnitijs spatium abstractum, ut jam memoravimus, quum dicit « spatium esse ordinem situum vel secundum quem situs disponuntur, spatium autem *abstractum* esse hunc ordinem situum quando concipiuntur tanquam possibiles ».

Non ideo sibi repugnat philosophus noster, nam in priore loco negat spatium abstractum reipsa existere, in posteriore concedit idem mente humana concipi meræ possibilitatis instar.

Itaque si per spatium abstractum intelligas spatium reale absolutum, omnino negatur a Leibnitio; si autem intelligas spatium ideale quatenus a rebus in ipso contentis per mentis abstractionem separari potest, non rejicitur a Leibnitio dummodo fatearis spatium reipsa esse concretum id est a rebus inseparabile.

Videamus igitur quibus argumentis Leibnitijs spatium absolutum non posse existere convicerit. Quæremus posthac quidnam differat ejus judicio spatium abstractum a spatio simpliciter dicto.

I. Primum objicit Clarkio Leibnitijs si spatium esset aliquid reale absolutum, rem fieri posse cujus nulla esset ratio sufficiens. Spatium enim est omnino uniforme, nec punctum hujus ab alio puncto differt nisi rerum gratia in utroque positarum. Unde sequitur, si putes spatium aliquid esse præter ordinem corporum inter se, nullam rationem esse posse cur Deus, eosdem situs corporum inter se servando, corpora in spatio ita disposuerit nec aliter; et cur omnia non inversis vicibus sumpta fuerint, per mutationem Orientis et Occidentis. Quod si spatium nihil aliud sit quam ordo ille aut relatio, nullumque sit sine corporibus, duo hi status, alter qualis est, alter inversus, non inter se differrent. Differunt ergo tantum si temere fingis spatium esse reale. Quum autem unus sit idem atque alter nec discerni potest unus ab altero, non locus est quærendi rationem cur unus alteri præferatur.

Dein spatium habetur aut pro attributo aut pro substantia. Si spatium sit proprietas vel attributum, debet esse proprietas aliquarum substantiarum. At spatium vacuum finitumque, quod supponitur esse inter corpora, cujus substantiæ erit proprietas vel affectio?

Si spatium infinitum sit immensitas, spatium finitum erit oppositum immensitatis, id est mensurabilitas vel finita extensio.

Atqui extensio debet esse affectus alicujus extensi. At puta hoc spatium vacuum esse : fiet attributum sine subjecto, extensio nullius extensi.

Si spatium sit res absoluta, non modo non erit proprietas vel accidens substantiæ, sed etiam fiet magis subsistens quam ipsæ substantiæ. Deus id nec abolere nec mutare quidem poterit. Non tantum immensum in toto sed immutabile et æternum in singulis partibus est. Infinitus rerum æternarum numerus erit extra Deum.

Adde quod spatium corpore occupatum jam fiet extensio ipsius corporis; rem dictu absurdam, quum corpus spatio moveri, non autem suam extensionem deserere possit.

Rursus si spatium sit proprietas vel affectio substantiæ quæ est in spatio, idem spatium modo hujus, modo istius erit corporis affectio, modo substantiæ immaterialis, modo fortasse Dei, quando vacat ab omni alia substantia. Ecce autem mira proprietas quæ a subjecto transit ad subjectum! Ita accidentia a subjectis exuentur sicuti vestes ut ab aliis subjectis indui possint. Quod jam erit discrimen accidentium et substantiarum?

Ea sunt præcipua argumenta quibus Leibnitius spatium per se existere non posse contendit. Tota demonstratio ἀπαγωγική esse videtur, scilicet per reductionem ad absurdum. — Finge spatium esse rem absolutam, continuo absurda consequuntur, nempe acta Dei sine ratione, proprietas sine substantia, extensio nullius extensi, accidens anterius et superius omni subjecto, etc.

Quæ respondet Clarkius, alia quidem ad ipsas Leibnitii objectiones referuntur, verbi gratia in libera Dei voluntate esse sitam rationem eligendi inter indifferentia, aut spatium esse attributum Dei, alia potius Leibnitii doctrinæ objici videntur, et ea quidem, quod ad nostram disquisitionem attinet, majoris sunt momenti. Ad duo capita redigi possunt : 1° Datur vacuum in rerum natura; 2° Spatium est quantitas, quod de ordine coexistentium nequaquam dici potest.

Non hic libet in labyrinthum necessitatis et libertatis ingredi. De spatio in attributum Dei verso ulterius inquiretur ¹.

Argumenta quæ ad vacuum pertinent tria distingui possunt.

1° Quum mundus finitus sit, necessario continetur in spatio quod ultra ejus fines in infinitum patet. Ergo si extensio mundi finita sit, spatium quo mundus circumdatur non est imaginarium sed reale.

1. Cap. VIII. De relatione spatii ad Deum.

2° Similiter, si spatium nihil aliud esset quam ordo coexistentium, inde sequeretur mundum, quamvis a Deo totus moveretur ad lineam rectam, quam citatissimo motu, in eodem tamen loco semper manere, nec ullum impetum fieri, etiamsi motus ille subito sisteretur.

3° Sunt in ipso mundo vacua spatia. Quamvis sint radii lucis ac forsitan aliqua alia materia sed rarissima in pneumaticæ machinæ receptaculo, ex resistantiæ defectu clarissime liquet maximam partem hujus spatii materia vacare. Nam quod resistantia deficit, non subtilitati materiæ adscribendum. Hydrargyrum ex partibus constat non minus subtilibus ac fluidis quam aqua, quod tamen decies atque amplius resistit. Fit ergo resistantia ex quantitate non ex crassitate materiæ.

Non omnino firma et certa videtur Leibnitii ad primum argumentum responsio.

Modo enim concedit Deum facere posse mundum extensione finitum, licet contrarium magis ejus sapientiæ congruere videatur, modo asserit nunquam Cartesium satis refutatam esse qui materiam infinitam esse contendit. Ceterum vacuum non existere posse duobus argumentis demonstrat. — Primo, quæcumque perfectio a Deo poni potuit in rebus, salvis ceteris perfectionibus quæ jam insunt, revera posita est. Si autem fingas spatium omnino vacuum, Deus ibi potest aliquam materiam ponere, salvis ceteris rebus : nullum est ergo spatium omnino vacuum. — Rursus non esse potest principium quo determinetur proportio materiæ seu pleni cum vacuo. Dicet forsitan aliquis alterum alteri æquum esse debere, sed quum sit materia vacuo perfectior, necesse est ut proportio geometrica observetur et eo plus sit pleni quod præferri mereatur. Atque ita nullum erit vacuum, nam perfectio materiæ pro vacui perfectione stat haud secus atque aliquid pro nihilo.

Videtur tamen Leibnitius spatium extramundanum ea præcipua ratione rejicere quod cum sua de spatio doctrina repugnat. « Quum spatium in se sit ideale, non potest esse spatium extra mundum nisi imaginarium. » Sed fatendum est talem argumentandi modum petitione principii a Clarkio jure incusari.

Similiter respuitur secundum quod supra diximus argumentum. Qui fingit mundum a Deo moveri ad lineam rectam per spatium infinitum inania fingit. Nam præterea quod nullum est spatium reale extra mundum materiale, ea ratio agendi omni fine careret, ac proprie diceretur « agendo nihil agere ». Non igitur omne corpus finitum est mobile. Oportet etiam ut quod mobile est possit loco mutari relative ad aliquod aliud, id est ut finitum

mobile sit pars alius : sin aliter nulla fieret mutatio cuilibet observabilis.

Urget Clarkius veritatem motus nequaquam ab observatione pendere : nam navis progredi potest etiam non percipiente nauta. — Respondet Leibnitius motum ab observatione non pendere, sed ab *observabilitate* tamen pendere. Nullus est motus quum nulla fit mutatio observabilis. Imo quum nulla fit mutatio observabilis, nulla omnino fit mutatio. Contrarium sequitur ex hypothesi spatii realis absoluti quam Leibnitius demonstrative refutatam a se arbitratur per principium rationis sufficientis.

Urget denuo Clarkius, auctore Newtonio, multum distare inter motum realem seu translationem corporis a parte spatii ad aliam partem et motum relativum qui nihil aliud est quam mutatio ordinis aut situs corporum inter se. Ita mathematice demonstratur motum realem esse posse quum nullus sit motus relativus, atque invicem motum relativum esse posse quum nullus sit motus realis.

Ad quod Leibnitius respondet distare quidem inter verum corporis motum et meram mutationem situs relative ad aliud corpus. Nam quum immediata causa mutationis est in corpore, vere illud movetur, atque inde situs aliorum relative ad illud via consequentiæ mutabitur, licet causa hujus mutationis in illis non sit. Nec tamen ex eo concludendum est spatium in se reipsa existere.

Ita nec primum nec secundum argumentum Leibnitius directe repellere conatur, sed potius utrumque rejicit, ut dicitur *a priori*, ideo quod hypothesim involvit spatii realis absoluti. In circulum itaque vertitur argumentatio, Clarkio dictitante : datur vacuum, ergo spatium est reale, Leibnitio respondente : non est spatium reale, ergo vacuum dari non potest.

Tertii argumenti disceptatio pene tota physica est. Objicitur vacuum fieri in pneumaticæ machinæ receptaculo. Jam Aristotelis et Cartesii fautores, quibus assentitur Leibnitius, nullum esse vacuum redarguerunt, quum habeat vitrum poros subtiles trans quos radii lucis, necnon et magnetis, aliæque tenuissimæ materiæ meare possint. Itaque confert receptaculum Leibnitius cum arca undique perforata quæ in aqua resideret, piscibus aliisve crassis corporibus plena, quibus sublatis locus tamen aqua impleretur. — Hoc tantum utrumque differt quod aqua, licet fluida crassisque illis corporibus lentior, non minus gravis et concreta est ac forsitan magis; dum materia quæ receptaculum ingreditur in locum aeris multo tenuior est.

Quod si instas non ex crassitate corpora resistere sed necessario eo plus vacui inesse quo minus resistant, respondet Leibni-

tius non tam ex quantitate materiæ quam ex difficultate cedendi corpora resistere : exempli gratia lignum natans minus materiæ gravis continere quam aquam pari volumine ac nihilominus magis aqua navi resistere. — Rursus si arguis nihili esse subtilitatem, quum partes hydrargyri non sint minus subtiles ac tenues quam aquæ, hydrargyrum tamen decies magis resistat, fatetur Leibnitius hydrargyrum pari volumine plus materiæ gravis circiter quatuordecies continere, sed non ideo concedit plus materiæ qualiscumque continere, quum aqua tantumdem contineat si cum gravi aquæ materia jungas aliam non gravem quæ poros ejus permeat.

Sed præcipuum Clarkii argumentum nostro quidem judicio, in eo consistit quod inest spatio quantitas, deest autem ordini coexistentium.

Fatendum est tamen Clarkium non satis illud explicuisse quum contentus sit iterum atque iterum dicere spatium esse quantitatem nec declaraverit spatii quantitatem non discretam sed continuam esse.

Respondet enim Leibnitius ordini etiam suam inesse quantitatem; inesse quæ præeunt et quæ sequuntur; inesse distantiam sive intervallum.

Verumenimvero ex ipso responso liquet eum non satis perspexisse quid differat inter continuam quantitatem quæ spatio inest ac discretam quæ inest ordini coexistentium. Pone tres aut quatuor res inter se ordine certo coexistentes : quantitatem quidem componunt, sed discretam id est *numerum*; at si coexistunt in spatio, quantitatem insuper componunt continuam, id est *extensionem*; nec videtur ista quantitas ad priorem penitus redigi posse; namque, ut animadvertit Clarkius, situs vel ordo idem esse possunt, quantitas autem spatii multum differre. Ita tria corpora eodem ordine inter se sita spatium modo maximum modo minimum efficere aut implere possunt, prout magna vel parva sit cujusque corporis extensio. Non constat igitur spatium solo rerum ordine coexistentium sed etiam extensione, ut tempus duratione constat non minus atque successivarum rerum ordine.

Negat autem Leibnitius, quod ad tempus attinet, durationem ab ordine succedendi differre. Dixerat enim Clarkius quantitatem temporis majorem minoremve fieri posse dum ordo succedendi idem maneret. Contra si tempus majus fit, major erit successivarum rerum interpositarum numerus; minorque si minus fit. — Unde conjici potest quid ipsi de extensione vel quantitate spatii placuerit. Nempe quantitatem spatii nihil aliud esse quam nume-

rum corporum quæ interjiciuntur inter distantia, ita ut iste numerus major minorve fiat simul atque quantitas ipsa crescit vel minuitur. Nec tamen ea omnino congruere videntur cum Leibnitiana de continuo doctrina secundum quam continua quantitas nonnisi fictitio quodam modo nequaquam ad discretam quantitatem redigi potest.

Non multum valere videntur quæ addit auctor noster res relativas haud secus atque absolutas quantitate præditas esse : ita rationes aut proportiones in mathematicis quantitatem habere et logarithmis mensurari quæ tamen nihil aliud sint quam relationes : inde spatium, etsi relationibus tantum constet, quantitatem tamen habere. — Ad quæ Clarkius haud imperite reponit primo non ideo esse situm et ordinem quantitates quod alia relationum genera, id est proportiones, quantitates dici possint; secundo proportiones non esse quantitates sed quantitatum; tertio non esse spatium natura proportionum sed potius absolutarum quantitatum quibus proportiones conveniunt.

Manet igitur hic nondum solutus in Leibnitii doctrina de spatio nodus : utrum extensio necessaria sit rebus inter se coexistentibus ut in spatio situm habeant an ipsa extensio ab ordine et situ rerum inter se coexistentium derivari possit, id est utrum spatium sit prius an posterius extensione, quod sequenti capite discutietur.

Certum est hactenus neque ordinem ac situm coexistentium neque extensionem a Leibnitio ita intellecta esse ut spatium reale vel absolutum esse comprobent nedum exigant. Quod spatium reale Clarkio, id abstractum Leibnitio videtur.

Paucis ergo videamus quæ sit abstracti spatii natura.

II. In rerum natura datur cum ipsis corporibus spatium extra quæ nullo modo existere potest non magis atque numerus extra res numeratas; potest autem a corporibus abstrahi per illam intellectus humani operationem quæ abstractio vel præcisio vocatur. Nec tantum potest intellectus affectiones vel relationes rerum a rebus abstrahere, sed etiam ad id tendit : εἰς τοῦτό ἄγει, ut bene nota Aristotelis verba usurpemus, quum propria sit ejus lex ut res confuse sensibus perceptas quam distinctissime concipiat. Ita numerorum natura et proprietates multo facilius intelliguntur si quis a rebus abstractos quam si rebus implicitos consideret. Inde fit arithmetica. Similiter spatium a corporibus abstractum geometriæ proponitur aptissimum mathematicis demonstrationibus objectum.

Quæ autem mutationes in natura spatii eveniunt, quum per

abstractionem elaboratur, tres præcipuæ notari possunt. Primum perfecta ei contingit uniformitas vel indifferentia; dein ex ordine rerum vere existentium transit ad ordinem mere possibilium; denique infinitum vel potius indefinitum evadit.

Vulgatissimum est Leibnitianæ philosophiæ principium res vere existentes alias ab aliis prorsus ita differre ut duæ nunquam reperiri possint « indiscernibiles ». Atqui partes spatii omnino sunt uniformes vel indifferentes : unde jure inferri potest spatium a corporibus separatam nequaquam vere existere ¹. Potes quidem objicere ² nos sæpius loco uti quum duas res persimiles volumus distinguere. Sed diversitas loci ex ipsa rerum diversitate manat; ita ut potius loca per res quam res per loca distinguere debeant quum sint per se simillima. Nihil aliud enim est locus quam relatio ad externa : externa autem ab internis pendere utique necesse est.

Sed hoc præcipue in spatio abstracto animadvertendum est quod ad possibilita refertur. « *Le temps et l'espace marquent des possibilités au delà de la supposition des existences. — L'espace est un ordre des situations;... et l'espace abstrait est cet ordre des situations conçues comme possibles* ³. » Itaque spatium, ut tempus ac numerorum series, non modo rebus quæ nunc existunt, sed etiam rebus quæcumque existere possint indifferenter congruit. — Atqui intellectus humanus possibilita necessario concipit tanquam priora realibus. Inde fit ut spatium nobis videatur ipsis corporibus præesse atque etiam sine his existere posse, quod nihil aliud significat nisi corpora, etiamsi nulla sint, tamen concipi posse nec aliter concipi posse nisi coexistentia atque inter se situm habentia. Quod si ipse humanus intellectus tolleretur, non ideo possibilitas ista evanesceret quum fundata sit, ut ceteræ ejusdem generis, in intellectu divino. — Licebit ea clarius exponere quum de relatione spatii ad Deum ulterius disseretur.

Eo ipso quod spatium a corporibus abstractum mera fit possibilitas, infinitum vel potius indefinitum non videri non potest. Nempe nulla jam est ratio cur numerum coexistentium finiamus. Spatium quale percipimus ipsis corporibus confusum eosdem fines habet quos percepta corpora; quale autem concipimus possibilita universa corpora involvit, id est indefinitam multitudinem.

Ita qui spatium abstracte concipit nihil aliud concipit quam

1. *Nouv. Essais*, lib. II, cap. I, § 2. Erdm., p. 222.

2. *Ibid.*, lib. II, cap. xxvii, § 1. Erdm., p. 277.

3. *Ibid.*, lib. II, cap. xiv, § 26. — *Corresp. avec Clarke*, V^e lettre.

infinitam possibilitatem rerum coexistentium ¹, quæ possibilitas nulla esset nisi existeret in Deo infinita potestas has ipsas res creandi : unde Leibnitius dicere potuit ² spatium absolutum idem esse atque immensitatem Dei nec ullo modo totum infinitum partibus compositum.

Frustra ergo conaremur per spatium abstractum relationes corporum inter se explicare. Abstracta enim sunt quasi concretorum effigies et umbræ. Redeundum potius ad concreta, id est ad res ipsas ut videamus utrum per se extensæ sint atque sua extensione ordinem situum coexistentium, id est spatium constituent an contra hoc ordine inter ipsas constituto extensæ fiant ita ut spatium sit principium extensionis.

1. Gerhardt, t. II, p. 195. « Extensio est tantum modale aliquid, ut numerus et tempus, non res, quum abstracte designet pluralitatem possibilem continuam coexistentium rerum. » *Leibnitius ad Bolderium*. — Cf. *ibid.*, p. 234.

2. *Nouv. Essais*, lib. II, cap. xvii. Erdm., p. 244.

CAPUT QUARTUM

UTRUM SPATIUM SIT PRIUS AN POSTERIUS EXTENSIONE

Facillimum videtur nobis considerantibus discrimen spatii et extensionis, quippe quum extensio sit tanquam proprietas absoluta cujusque corporis, spatium contra multiplex quaedam universorum corporum inter se relatio. Quod tamen Cartesius ferme prætermisit necnon et Cartesiani qui una et eadem ratione spatium extensionemque tractaverint. Similiter Leibnitius spatium extensioni commiscuit in prioribus saltem definitionibus, ut supra jam notavimus, donec repetita cum Clarkio disceptatione ad ea distinguenda adductus fuit.

Expendamus igitur primum quæ fuerit Cartesii de ista re sententia, deinde quomodo ipse Leibnitius mutuum spatii et extensionis commercium intellexerit.

I. Sententiam quidem Cartesii explorare possumus apud *Principia philosophiæ*, videlicet in secunda operis parte quæ pertinet ad principia rerum materialium. Hic enim tantum conari videtur ut aliquod ponat discrimen inter spatium et extensionem (§ 10 et seq.).

Quod spatium vocamus, *locum* vocat latissimo sensu, atque duas species locorum discernit, scilicet locum interiorem ac locum exteriorem, quarum priori spatii nomen retinet. Propria philosophi verba repetenda sunt :

« Non etiam in re differunt spatium sive locus internus, et substantia corporea in eo contenta sed tantum in modo quo a nobis concipi solent. Revera enim extensio in longum, latum et profundum quæ spatium constituit eadem plane est cum illa quæ constituit corpus. Sed in hoc differentia est quod ipsam in corpore ut singularem consideremus, et putemus semper mutari quoties mutatur corpus; in spatio vero unitatem tantum genericam ipsi tribuamus, adeo ut mutato corpore quod spatium implet, non

tamen extensio spatii mutari censeatur, sed remanere una et eadem, quamdiu manet ejusdem magnitudinis ac figuræ, servatque eundem situm inter externa quædam corpora per quæ illud spatium determinamus. Quippe nomina loci aut spatii non significant quicquam diversum a corpore quod dicitur esse in loco, sed tantum ejus magnitudinem, figuram et situm inter alia corpora designant. » — « Differunt autem, pergit Cartesius, nomina loci et spatii, quia locus magis expresse designat situm quam magnitudinem aut figuram, et e contra magis ad has attendimus quum loquimur de spatio. Dicimus enim frequenter unam rem in locum alterius succedere, quamvis non sit accurate ejusdem magnitudinis, nec figuræ; sed tunc negamus illam idem spatium occupare, ac semper quum ille situs mutatur, dicimus locum mutari, quamvis eadem magnitudo ac figura permaneat; quumque dicimus rem esse in hoc loco, nihil aliud intelligimus quam illam obtinere hunc situm inter alias res; et quum addimus ipsam implere hoc spatium vel hunc locum, intelligimus præterea ipsam esse hujus determinatæ magnitudinis ac figuræ. »

« Atque ita spatium quidem semper sumimus pro extensione in longum, latum et profundum. Locum autem aliquando consideramus ut rei quæ in loco est internum et aliquando ut ipsi externum. Et quidem internus idem plane est quod spatium; externus autem sumi potest pro superficie quæ proxime ambit locatum. Notandumque est per superficiem non hic intelligi ullam corporis ambientis partem, sed solum terminum, qui medius est inter ipsum corpus ambiens et id quod ambitur: quique nihil aliud est quam modus; vel certe intelligi superficiem in communi, quæ non sit pars unius corporis magis quam alterius, sed eadem semper esse censeatur, quum retinet eandem magnitudinem et figuram. Etsi enim omne corpus ambiens cum sua superficie mutetur, non ideo res quam ambit locum mutare existimatur si eundem interim situm servet inter illa externa quæ tanquam immobilia spectantur. »

Quæ si recte intelligimus, ex his concludendum est Cartesium ne suspicionem quidem habere spatii absolute sumpti tanquam omnium corporum receptaculi vel tanquam ordinis universi quo situs omnium corporum contineantur. Spatium semper relative nuncupat scilicet spatium istius vel illius corporis, quod nihil aliud significat nisi magnitudinem vel quantitatem extensionis. Propior fit Leibnitio quum de loco disserit: locum enim cujusque corporis prædicat esse situm ipsius corporis inter cetera quatenus ad certa et immota quædam referri potest. Non tamen exco-

gitat illam universitatem locorum quam proprie spatium esse Leibnitius arbitratur. Sit ut sit res, locus et spatium et cetera ejusdem generis non aliud esse possunt apud Cartesium nisi modi vel consequentiæ extensionis quæ sola pro simplici et absoluta natura habenda est.

II. Atqui tribus modis concipi posse videtur extensionis et spatii inter se relatio.

Aut enim spatium prius est extensione ita ut res non extensæ fiant nisi per id ipsum quod in spatio contineantur atque inde situm et magnitudinem accipiant.

Aut contra extensio prior est spatio ita ut res nec locum inter se habeant nec in spatio contineantur nisi jam singulæ extensione præditæ sint.

Aut denique extensio nec prior nec posterior est spatio quippe quæ una et eadem sit atque spatium nec ab illo nisi specie et nomine differat.

Quæ vicissim consideranda sunt ut quæ fuerit Leibnitii de ea re sententia perspiciamus.

In epistola ad *Jacobum Thomasi*um¹ (1669) legimus « extensum esse nihil aliud est quam *esse in spatio* ». Atque in opere longe recentiori quod inscribitur *Commentatio de anima brutorum* (1710)² legimus item : « Materia in se sumpta seu nuda constituitur per antitypiam et extensionem. Antitypiam voco illud attributum per quod materia *est in spatio*. Extensio est *continuatio per spatium* seu continua per spatium diffusio. » Inde elucere videtur spatium esse prius extensione et materia. — Nec tamen ea ad litteram intelligenda sunt nisi velimus Leibnitium ea ipsa de spatio professum esse quæ acerrime apud Clarkium impugnavit. Communibus verbis hic usus esse videtur quum vulgo dicitur extensum esse quidquid partem spatii occupat; nec tamen ideo putavit spatium præesse corporibus tanquam extensionem vacuum omni subjecto quam corpora more vestimenti induerent. — Sed videbimus posthac quo sensu hæ definitiones intelligendæ sint ut cum certissima Nostri de spatio doctrina apte congruant.

Quod si quis affirmet extensionem esse prius requisitam ut spatium constituatur, videbitur forsitan quod consequitur ex prioribus Leibnitii placitis tantum evolere, nec diffitebimur nosmet ipsos in hanc opinionem aliquantisper inclinavisse.

1. Erdm., p. 48. — Cf. Gerhardt, t. I, p. 24 : « Materia est ens quod est in spatio seu spatio coextensum ».

2. Erdm., p. 463.

Duo enim argumenta dari possunt quæ pariter cum Leibnitianæ philosophiæ principiis conveniunt.

Primum, non satis est ad constituendum spatium ut res inter se coexistent : oportet etiam, quod jam demonstravimus, ut inter se situm habeant. — Sed equis duo genera situs distinguenda esse jure contenderit, scilicet situm in spatio atque situm in ordine quolibet, vel si verba effingere licet, situm *spatiale* atque situm *ordinale*? In omni ordine fit necessario situs cuique rei ordinatæ quatenus refertur ad ceteras; quod facile videre est in numerorum serie vel in arbore genealogica vel in universo animantium vel vegetantium systemate; nec ideo ea *situabilia* spatium constituere dici possunt. Spatio equidem utimur ut omnes ordines clarius mente complectamur, exempli gratia imaginamur duas species animantium esse proximas inter se imo contiguas, alias autem maximo distare intervallo, ita ut situm ordinalem non concipiamus nisi situm spatiale animo simul figuremus. Quorum tamen iste nihil aliud est nisi illius *συμβολον*. — Fit etiam interdum ut situs partium ordinis ea natura sit quæ spatio prorsus significari nequeat. Ita in naturali animantium descriptione quædam genera ita sita sunt ut contigua sint simul generibus aliunde disjunctissimis : nullum est ergo spatium vel imaginarium in quo talis contineatur situs nisi forte pluribus quam ternis demensionibus fruatur. Quid ergo necessarium est ut res inter se situm habentes insuper spatium constituent? Scilicet ut singulæ extensæ sint, id est partes extra partes habeant atque uno sensus intuitu comprehendantur. Finge enim res sine extensione ut sonos in concentibus, vel res extensas quæ non uno sensus intuitu comprehendantur ut visuales in memoria imagines : nullum efficient spatium. Videtur ergo spatium esse prior extensio, nec spatium definiri posse nisi ordo quidam rerum extensarum atque coexistentium per quem inter se sitæ sunt.

Alterum argumentum jam supra attigimus in disceptatione Leibnitii cum Clarkio. Nempe si extensio unum et idem est atque ipse ordo situum vel locorum, consequi videtur continuum ex indivisibilibus conflari, id est puncta esse elementa extensionis. Quod si contra extensio ordini locorum præest, tot loca potes in rebus assignare quot partes in extensione, id est infinitam multitudinem, quum extensio semper dividi possit nec puncta sint aliud nisi extrema partium quæcumque in extensione assignari possunt¹.

1. Cf. *Théodicée*, édit. Janet, p. 390.

Subtilior tamen comperitur esse vera Leibnitii doctrina quæ extensionem ita spatio implicat ut neutrum altero prius vel posterius revera sit, ambo autem simul cohæreant atque in unum coalescant. — Nusquam alias sententiam manifestius exposuit quam in opusculo quod examinandis Malebranchii principiis dicavit (1711)¹.

Attendamus primum extensionem a Leibnitio latiore sensu intelligi quam a Cartesio quum valeat idem apud illum atque *diffusio* vel *continuatio*. Non modo enim extensio aliquo subjecto indiget sed etiam in ipso hoc subjecto indiget aliqua qualitate vel natura quæ extendatur, diffundatur cum ipso, continuetur. Nihil aliud est nisi hujus qualitatis vel naturæ diffusio; exempli gratia, in lacte est extensio vel diffusio albi coloris, in adamante duritiæ, in corpore generaliter sumpto antitypiæ vel materialitatis. — Inde fit extensio quasi genus quoddam quod tot species involvit quot insunt rebus qualitates vel naturæ diffusionis seu continuationis capaces, ideoque Cartesius male contendit extensionem esse ipsam materiæ essentiam quum materia jam qualitibus prædita ab ipsa extensione requiratur².

Vulgo autem ponitur discrimen inter extensionem spatii (qualem videlicet geometræ concipiunt) atque extensionem materiæ vel corporum (qualem vindicant physici). Quod nequaquam renuit Leibnitius nec tamen concedit spatium esse substantiam, vel existere subjectum quod sit simpliciter extensum. Etiam si substantiam ejus modi esse concederet, semper distingueret inter extensionem atque illud attributum ad quod extensio vel diffusio refertur, quod quidem est *situs* vel *localitas*. Ita diffusio loci efficeret spatium quod esset tanquam *πρῶτον δεκτικόν* vel primum subjectum extensionis et per quod conveniret etiam aliis rebus quæ sunt in spatio. Sic extensio, quum est attributum spatii, est diffusio vel continuatio situs vel localitatis, ut extensio corporis est diffusio antitypiæ vel materialitatis. Nam locus est in puncto

1. Erdm., p. 690. — Cf. Gerhardt, t. II, p. 169. *Leibnitius ad Bolderium* : « Extensione sola non puto constitui substantiam, quum conceptus extensionis sit incompletus; nec arbitror extensionem per se concipi, sed esse notionem relativam ac resolubilem; resolvitur enim in pluralitatem, continuitatem et coexistentiam seu existentiam partium tempore uno eodemque. Pluralitas etiam numero inest, continuas etiam tempori et motui, coexistentia vero accedit in solo extenso. Sed vel hinc apparet semper supponi aliquid quod continuatur, vel diffunditur, quale est in lacte albedo, in auro color, ductilitas, pondus, in materia resistantia. Nam ipsa per se continuas (nihil aliud enim extensio quam simultanea continuas) non magis substantiam complet quam multitudo vel numerus. » *Ibid.*, p. 183.

2. Cf. Gerhardt, t. IV, p. 394. *De Cartesio* (1702).

haud secus atque in spatio, potestque igitur esse sine extensione vel diffusionem; sed diffusio in simplicem longitudinem efficit lineam localem extensione præditam. Idem fit de materia quæ est in puncto haud secus atque in corpore cujusque diffusio in simplicem longitudinem efficit lineam materialem. Aliæ continuationes vel diffusiones in latitudinem et profunditatem efficiunt superficiem et solidum geometrarum atque uno verbo spatium in loco et corpus in materia.

Quibus positis, facile intelliguntur definitiones quas supra memoravimus « extensum esse nihil aliud est quam esse in spatio » et rursus « extensio est continuatio per spatium seu continua per spatium diffusio » — quæ unice de extensione materiæ dicuntur, nec tamen spatium a materia secerni posse significant, quum continuatio localitatis in corporibus non revera dividatur a continuatione antitypiæ.

Fundamentum ergo extensionis (stricto sensu quo Cartesius utitur) in situ vel localitate positum est. Quum ordinem situum concipis quatenus alii ad alios invicem referuntur, concipis spatium; quumque diffusionem situum concipis quatenus inter se continuantur, concipis extensionem; ita ut spatii et extensionis notiones nonnisi formaliter ab altera discerni possint. Impendet tamen huic doctrinæ gravissima controversia quam solvere hactenus non datum est nisi altius in Leibnitianam philosophiam ingrediamur. — Primum enim, quum spatium atque extensionem per situm vel localitatem explicat, videtur Leibniti in illud sophisma incidere quod petitio principii vel circulus vitiosus vocatur: quis enim situm vel locum qualemcumque concipere possit nisi detur ille simul cum aliis ejusdem generis in aliqua extensione vel spatio? — Dein, ut jam supra objecimus, duo sunt genera situs, unum, ut ita dicam, intelligibile, quod non necessario ad spatium nec ad extensionem pertinet, alterum sensibile vel imaginarium, quod unice extensionem ac spatium efficere possit nisi contra ab ipso efficiatur. — Denique situm vel locum priorem esse extensione ac spatio idem esse videtur atque continuum oriri ex punctis, quod Leibniti auctore absurdum esse constat¹.

Tollitur omnis difficultas si ponimus spatium atque extensionem non in rebus ipsis sed tantum in phænomenis vel perceptionibus rerum existere. Tum enim fient attributa vel relationes sensibilibus atque licebit ea duobus tanquam temporibus considerare, et quum primum sensibus obijciuntur, et quum posterius

1. *Epistolæ ad patrem Des Bosses*, XII et XXX. Erdm., p. 456 et 682. — Gerhard, t. II, p. 517.

per intellectum abstrahuntur et concipiuntur. Quod percipimus, id est concreta et continua extensio prior omni situum vel locorum discrimine; quam quum intelligere volumus, necessario in partes dividimus inter se ordine certo coexistentes et sitas, ita ut ipsa ex harum partium consummatione effici videatur. Nec tamen possemus partes et situm partium ullo modo concipere nisi menti subesset antiquior sensibilis extensionis imago ¹.

An autem recte ponitur spatium non rebus ipsis seu monadibus sed phænomenis inesse? Hoc nunc sequenti capite investigandum.

1. Gerhardt, t. II, p. 282. — *Ibid.*, t. VII, p. 314.

CAPUT QUINTUM

UTRUM SPATIUM SIT ORDO PHÆNOMENORUM AN MONADUM

I. Quum plerumque spatium a Leibnitio definiatur « ordo coexistentium », pronum est inde concludere quæcumque inter se coexistent, sive substantiæ sint aut monades sive phænomena aut perceptiones, pariter spatio contineri vel potius spatium constituere. Imo quum phænomena nihil aliud sint nisi substantiarum modificationes, ipsæ demum substantiæ inter se coexistendo constituunt spatium.

Vulgata est hæc Leibnitianæ de spatio doctrinæ intelligentia ex quo Wolfius extensionem oriri posse contendit ex solo ordine coexistentium monadum. Certe Kantius, quum spatium ad sola phænomena pertinere neque ullo modo res « in se » sumptas vel, ut dicit, *noûmena* spectare asseruit, sibi visus est Leibnitii sententiæ adversari. In recentiori Cartesianæ philosophiæ historia ¹ legitur percipi extensionem nihil aliud esse apud Leibnitium quam percipi indistinctam continuitatem resistantiæ ex connexione, coordinatione ac mutua limitatione monadum ortam, ita ut si acutioribus sensibus uteremur, loco hujus indistinctæ continuitatis, perciperemus ordinem, nexum et limites singularum harum virium, sicut loco circuli ignei, quum carbo ardens funda vertitur, videremus punctum lucidum per diversas spatii partes vicissim translatum.

Non argumentis caret prior hæc interpretatio. Tria præcipue proponi possunt.

Quod ex ipsa spatii definitione trahitur, jam supra memoratum.

Secundum oritur ex relatione compositorum cum substantiis

1. Bouillier, *Histoire de la philosophie cartésienne*, t. II, p. 413.

simplicibus vel monadibus. Sunt enim substantiæ simplices vel monades elementa sive partes compositorum : atqui composita sunt in spatio; ergo substantiæ simplices spatium necessario efficiunt quæ a compositis non differunt nisi tanquam unitates a numeris.

Denique Leibnitiana de perceptione doctrina tertium argumentum afferet. Perceptio enim nihil aliud est nisi confusa rerum ipsarum apprehensio. Per intellectum cognoscimus res quales sunt, per sensum quales apparent, nec tamen differt sensus ab intellectu nisi tanquam confusum a distincto. Qui cumulum lapidum e proximo videt non aliud videt quam qui e longinquo : prior tamen singulos cernit lapides dum alter molem indiscretam contuetur. Inde, quum extensionem vel spatium percipimus, revera monades ipsas confuse apprehendimus.

Parvi nobis videntur ista esse ponderis. — Non enim spatium a Leibnitio simpliciter definitum est ordo quidam coexistentium, sed, ut priori capite vidimus, ordo coexistentium quæ inter se situm habere dici possunt. Ad quod recidit ista extensionis definitio quam in vicesima nona ¹ ad patrem *Des Bosses* epistola invenimus : « extensionem concipio ut ordinem coexistendi partium extra partes, qui per distantias explicatur, seu magnitudinem viæ brevissimæ ab uno distantium ad aliud ». — Unde jure aliquis contendet ea tantum spatio obnoxia esse quæ non modo coexistant sed etiam ex partibus constant extra partes positæ, id est quæ materialia vel sensibilia sint. — Ceterum multis locis clarissime asseruit Leibnitius « notiones quæ in extensione constant aliquid imaginarium involvere », item « corpora esse tantum res imaginarias ac mera phænomena si materia (id est extensio) atque ejus modificationes unice existerent »; denique « de figura, magnitudine, motu dici posse qualitates vel prædicata ista phænomenon quasi redolere sicuti colores et sonos, nec quamvis distinctæ notitiæ plus involvant, ultimam tamen analysim pati, ideoque massam extensam merum esse phænomenon ut Irida ² ». — Imo habemus ipsum confitentem nec spatium nec extensionem ad monades pertinere, quippe qui in epistola ad patrem *Des Bosses* vicesima ³ hæc scripserit jam supra memorata

1. Erdm., p. 739. — Gerhardt, t. II, p. 510. CXXV.

2. *Correspondance de Leibniz et d'Arnauld*, édit. Janet, p. 578, 632.

3. Erdm., p. 682. — Cf. Gerhardt, t. I, p. 384. Leibniz à Foucher. — *Ibid.*, p. 392. *Je prouve même que l'étendue, la figure, le mouvement enferment quelque chose d'imaginaire et d'apparent, et quoiqu'on les conçoive plus distinctement que la couleur ou la chaleur, néanmoins, quand on pousse l'analyse*

« explicationem phænomenorum omnium per solas monadum perceptiones inter se conspirantes, seposita substantia corporea, utilem censeo ad fundamentalem rerum inspectionem; et hoc exponendi modo spatium fit ordo coexistentium *phænomenorum*, ut tempus successivorum, *nec ulla est monadum propinquitas aut distantia spatialis vel absoluta*, dicereque esse in puncto conglobatas aut in spatio disseminatas, est quibusdam fictionibus animi nostri uti, dum imaginari libenter vellemus, quæ tantum intelligi possunt ». Quæ optime congruunt cum isto nonæ decimæ ad eundem epistolæ loco ¹: « Monades per se ne *situm* quidem inter se habent, nempe realem qui ultra phænomenorum ordinem porrigatur. Unaquæque est velut separatus quidam mundus, et hi per phænomena sua consentiunt inter se, nullo alio per se commercio nexuque. » Retineamus igitur spatium esse ordinem coexistentium non monadum sed phænomenorum.

Secundo argumento interdum favere Leibnitius videtur quum compositum dicit nihil aliud esse quam substantiarum aggregatum simplicium; sed communibus verbis eum uti tantum ratus eris quum alias audies dicentem: « Monades esse partes corporum, tangere sese, componere corpora, non magis dici debet quam hoc de punctis et animabus dicere licebit ² », atque « monades revera non esse *ingredientia* sed tantum *requisita* materiæ ³ ». — Ita relatio inter monades et corpora a Leibnitio instituta non ea est quæ inter partes et totum vel inter unitates et numerum vulgo concipitur sed potius quam ulterius inter phænomena ac noümena excogitavit Kantius, scilicet monades non componere corpora sed potius corporibus supponi tanquam ipsorum fundamenta ⁴.

Cum secundo cadit tertium argumentum quod ex Leibnitiana de perceptione doctrina oriri dicitur. Quum sint enim monades non elementa sed requisita corporum, qui corpora percipit

aussi loin que j'ai fait, on trouve que ces notions ont encore quelque chose de confus. — Cf. ibid., t. VII, p. 314.

1. *Ibid.*, p. 681. — Gerhardt, t. II, p. 444. XCIII.

2. *XVIII ad patrem Des Bosses epistola*. Erdm., p. 680. — Gerhardt, t. II, p. 435. LXXXIX.

3. Gerhardt, t. II, p. 450.

4. Gerhardt, t. II, p. 268. « Accurate loquendo materia non componitur ex unitatibus constitutivis sed ex iis resultat, quum materia seu massa extensa non sit nisi phænomenon fundatum in rebus ut iris aut parhelion, realitasque omnis non sit nisi unitatum. Phænomena igitur semper dividi possunt in phænomena minora quæ aliis subtilioribus animalibus apparere possent, nec unquam pervenietur ad minima phænomena. Unitates vero substantiales non sunt partes sed fundamenta phænomenorum. » *Leibnitius ad Bolderium* (1704).

nequaquam percipit monades sed earum phænomena; imo suos ipsius sensus vel suas cogitationes percipit quum nihil aliud sint phænomena secundum Leibnitium nisi cogitationes ¹. — Vulgo quidem concipitur perceptio tanquam ipsarum rerum, vel prior ac distincta, vel longinquior ac confusa apprehensio; nusquam autem apud Leibnitium qui actus transitivos omnino esse neget id est veram inter substantias communicationem. Qui Kantio auctore putaverunt monades a nobis confuse trans corpora percipi posse quasi phænomena essent ipsa noümena indiscrete percepta (more stellarum quibus Via Lactea constat), illi Præstabilitæ Harmoniæ principium mirum in modum ignoravisse aut obliiti esse videntur: portis ac fenestris carere monades ita ut quæque in se ipsa clausa sit. Non est igitur perceptio ceterarum monadam a percipiente apprehensio sed in percipiente expressio; nec ideo sunt monades in spatio quod corpora in spatio percipiuntur.

Ut breviter superiora contrahamus, in spatium tantum cadunt phænomena partibus composita, sensibus atque imaginationi subjecta: extra autem spatium sunt monades « quæ sensibus et imaginatione comprehendi non possunt quia partibus carent ² ».

II. Obscura tamen manebit spatii natura quamdiu non altius intelligemus quæ fuerit Leibnitii de ipsis phænomenis sententia.

Ambigitur enim utrum phænomena extra mentem sint realia atque mundum constituent qui ab omnibus hominibus idem percipiatur nec ab eorum perceptione pendeat, an contra nihil aliud sint quam mentis ipsius modificationes ita ut cum singulis hominibus alia ab aliis differant neque extra horum perceptionem esse possint; si solito Kantii sermone uti licet, ambigitur utrum *objective* an *subjective* existant phænomena.

Atqui pone phænomena extra mentem realia: continuo spatium vel ordo secundum quem talia phænomena coexistunt mente etiam evadit ac per se stat, ut ita dicam, in rerum natura. Quam jam tum tres gradus continere dixeris: monades, phænomena in spatio coordinata, mentem cum perceptionibus suis. Nonne ea est vera Leibnitianæ doctrinæ adumbratio?

Attende enim his verbis a *Theodicæa* ³ translatis. « Si mentes (vel animi) tantum essent, carerent nexu necessario, ordine temporum ac locorum. Ordo autem ille petit materiam, motum ejusque leges. » Quum certum sit materiam et motum nihil aliud

1. *Correspondance de Leibniz et d'Arnauld*, édit. Janet, t. I, p. 637.

2. *Ep. ad Bierlingium*, III. Erdm., p. 677.

3. *Théodicée*, II, 120, édit. Janet, p. 186.

apud Leibnitium nisi phænomena realia esse, inde sequi videtur phænomena extra mentem existere, imo necessaria esse ut mentes inter se connectantur atque unius mundi sint partes.

Quod optime convenit cum *Dissertatione de modo distinguendi phænomena realia ab imaginariis* ¹. Quid enim sibi vult hæc distinctio si phænomena realia non minus a mente nostra pendent quam imaginaria? Nec multi refert dicere realia saltem esse quæ cum tota serie vitæ consentiant; nam Leibnitius ipse ibidem discrimen ponit inter vere realia phænomena atque simpliciter consenticula quum dicit. « Quid enim si natura nostra non erat forte capax phænomenorum realium? Profecto non tam accusandus foret Deus quam gratiæ ei agendæ; efficiendo enim ut phænomena illa, quum realia esse non possent, saltem consenticula essent, præstitit nobis quod in omni vitæ usum realibus phænomenis æquipolleret. » Sunt ergo phænomena realia non modo quæ secum in mente congruunt sed etiam quæ extra mentem existunt.

Denique in epistolis ad patrem *Des Bosses* passim asseritur inter monades et phænomena (subjectivo sensu sumpta) interjici vinculum substantiale phænomena realizans in quo extensio et spatium objective existere necesse est. Quod clarissime elucet in epistola duodevicesima (XVIII). « Si substantia corporea aliquid reale est præter monades, uti linea aliquid statuitur esse præter puncta, dicendum erit substantiam corpoream consistere in unione quadam vel potius uniente reali a Deo superadditum monadibus, et ex unione quidem potentiæ passivæ monadum oriri materiam primam, nempe extensionis et antitypiæ seu diffusionis et resistentiæ exigentiam; ex unione autem entelechiarum monadicarum oriri formam substantialem.... Itaque alterutrum dicendum est: vel corpora esse mera phænomena, atque ita extensio quoque non nisi phænomenon erit, solæque erunt monades reales, unio autem animæ percipientis operatione in phænomeno supplebitur; vel si fides nos ad substantias corporeas adigit, substantiam illam consistere in illa realitate unionali, quæ absolutum aliquid (adeoque substantiale), etsi fluxum, uniendis addat ². » Atque infra: « Si abesset illud monadum substantiale vinculum, corpora omnia cum omnibus suis qualitibus nihil aliud forent quam phænomena bene fundata, ut iris aut imago in speculo, verbo somnia continuata perfecte congruentia sibi ipsis; et in hoc uno consisteret horum phæno-

1. Erdm., p. 444.

2. Erdm., p. 680. — Gerhardt, t. II, p. 435. LXXXIX.

menorum realitas... Corpus ergo, si substantia, est realizatio phænomenorum ultra congruentiam procedens. »

Non tamen nobis videntur admitti posse apud Leibnitium phænomena extra mentem realia.

Sunt quidem extra mentem meam phænomena, sed hæc quæ mihi non apparent alius monadis sunt perceptiones, neque cognoscere ea possum nisi per phænomena quæ intra mentem meam percipiuntur. Quod optime explicat Leibnitius in loco vicesimæ ad patrem *Des Bosses* epistolæ. « Verum est consentire debere quæ fiunt in anima cum iis quæ extra animam geruntur, sed ad hoc sufficit ut ea quæ geruntur in una anima respondeant tum inter se tum iis quæ geruntur in quavis alia anima; nec opus est poni aliquid extra omnes animas, vel monades; et in hac hypothesi, quum dicimus Socratem sedere, nihil aliud significatur quam nobis aliisque ad quos pertinet hæc apparere quibus Socratem sessumque intelligimus ¹. »

Ergo quum asserit Leibnitius materiam, motum et cetera ejusdem generis necessaria esse ne mentes vel animi nexu necessario id est ordine temporum ac locorum careant, non ideo motum ac materiam objective existere asserit. Duas enim species monadum distinguit quarum una tantum mentis vel animi nomine signari potest scilicet quæ perceptionibus distinctis fruitur atque sui ipsius est conscia. Non desunt tamen animis perceptiones confusæ per quas in ipsis aliæ monades inferioris naturæ repræsentantur: quarum repræsentatione constant materia, motus atque uno verbo quæcumque sensibus objiciuntur.

Ex secundo argumento inferri quidem potest phænomena realia non hoc tantum differre ab imaginariis quod inter se per totam vitæ seriem congruant, nec tamen ideo extra mentem qua percipiuntur existere. Realia enim sunt si eorum ratio non reddi potest nisi per suppositionem monadum extra monadem seu mentem nostram existentium.

Superest gravius argumentum ex epistolis ad patrem *Des Bosses* excerptum. Sed tota hæc de vinculo substantiali doctrina magnopere obscura et ambigua haud immerito dicatur. Nempe in his tantum epistolis reperitur quasi a Leibnitio excogitata sit ut amico suo assentaretur et difficultatibus ex Eucharistico dogmate ortis responderet ². — Atqui, ut videre est ex loco supra citato, non ratio sed fides nos ad corporeas substantias adigit. Itaque in recentiore epistola (vicesima) hoc fatetur Leibnitius quod jam

1. Erdm., p. 683. — Gerhardt, t. II, p. 451. XCV.

2. Cf. Gerhardt, t. II, p. 499. CXXI.

memoravimus : « Explicationem phænomenorum omnium per solas monadum perceptiones inter se conspirantes, *seposita substantia corporea*, utilem censeo ad fundamentalem rerum inspectionem ». Ad quod recidunt ista ex vicesima secunda¹ : « Si ratio excogitari posset, corporibus licet ad sola phænomena redactis, explicandi possibilitatem τοῦ μετασυστασμοῦ vestri, id pridem mallet. Nam hypothesis illa multis modis placet. Nec aliqua alia re quam Monadibus earumque modificationibus internis ad philosophiam, oppositis (legerem libentius *sepositis*) supernaturalibus, indigemus. »

Ceterum etiamsi vinculum substantiale admittas, non ideo extensionem et spatium extra mentis perceptiones existere demonstrabitur. Non enim ubique opus est tali vinculo sed tantum « in corporibus quæ habent monadem dominantem, seu quæ sunt unum per se, ut organica² ». Quod optime consentit cum theologica hujus hypothesis origine.

Intima igitur Leibnitii sententia sane videtur « corpora esse phænomena atque extensionem non nisi phænomenon esse, monades demum solas esse reales, unionem autem in phænomenis suppleri animæ percipientis operatione ». Unde nulla est apud eum extensio quæ extra animam percipientem existere possit, quum ipsa phænomena nihil aliud sint quam animæ perceptiones.

1. Erdm., p. 687. — Gerhardt, t. II, p. 461. XCIX.

2. *Ep. ad patrem Des Bosses*, XXVII. Erdm., p. 727. — Gerhardt, t. II, p. 496. CXX. — Cf. *ibid.*, p. 481. CVII.

CAPUT SEXTUM

QUALE SIT FUNDAMENTUM SPATII IN MONADIBUS

Quamvis non detur spatium extra phænomena sive extra animæ perceptiones, nec monades ullo modo dici possint spatium componere vel in spatio contineri, quærendum tamen in monadibus ultimum spatii fundamentum. Constanter enim docet Leibnitius phænomena in monadibus fundata esse ita ut quæquæ in perceptionibus animæ repræsentantur res ipsas id est monades vera relatione expriment. Manat hæc consequentia ex principio rationis sufficientis, nempe ratione carerent phænomena eorumque proprietates et ordines nisi per monades extra animam percipientem vere existentes possent intelligibiliter explicari. Frustra ergo eluderetur quæstio : quale est fundamentum spatii in monadibus?

I. Atqui primum videtur Leibnitius in ipsis monadibus posuisse tanquam elementum spatii quum monades situ vel localitate frui velit. Scribit enim in octava ad patrem *Des Bosses* epistola ¹ : « Substantia simplex, etsi non habeat in se extensionem, habet tamen positionem, quæ est fundamentum extensionis, quum extensio sit simultanea continua (legendum forsân *continuæ*) positionis repetitio ».

Quæ si tamen ad verbum admittas, necessario redis ad priorem sententiam quam modo explodimus, spatium esse ordinem coexistentium non modo phænomenorum sed monadum. Si enim monades revera situm habent, quum inter se coexistant, non aliter fieri potest quam in spatio contineantur aut spatium ipsæ constituent. Communibus ergo notionibus utitur Leibnitius quum extensionem oriri posse dicit continuatione vel repetitione monadum atque substantiis simplicibus situm vel positionem attribueret videtur. Ipse tum, ut verba ejus usurpem, « quibusdam fictio-

1. Erdm., p. 442. — Gerhardt, t. II, p. 339. XXIII.

nibus utitur, dum imaginari libenter velit quæ tantum intelligi possunt ».

Plurima autem sunt loca in quibus apertissime ne situm quidem monadibus inesse asseverat. Jam prius relata sunt aliqua, unde istud gravissimum : « Monades enim per se ne situm quidem habent, nempe realem qui ultra phænomenorum ordinem porrigatur¹ ». Ita monas quælibet, exempli gratia anima mea, non situm realem habet inter ceteras ita ut recte dici possit propinqua esse huic, remota autem ab illa : quæ omnia tantum de rebus corporeis vel de phænomenis prædicanda sunt; nec tamen illud vetat quin dicam me in quodam loco esse non modo sedentem sed etiam cogitantem, tanquam si anima mea alicubi in spatio sita sit : sed liquet hanc enuntiationem tantum ad phænomena spectare. Finge enim monades inter se sitas esse : continuo fient ingredientia extensionis quam tamen sensibilem vel imaginariam esse qualitatem Leibnitius constanter professus est.

Sublato situ, manet tantum in monadibus coexistentia quæ spatii fundamentum esse possit. Existunt enim simul monades eo ipso quod omnes æque ab uno Deo pendeant et ejusdem universi sint partes. Est ergo extensio sive spatium tanquam phænomenon coexistentium monadum.

II. Atque hic triplex quæstio oritur quam Leibnitius vix attigit, perscrutari debuisset ut suam de spatio doctrinam prorsus manifestam efficeret.

Primum enim inquirendum est quomodo ex multitudine coexistentium quidem monadum, ita tamen ut una quæque mundus sit separatus, conflari possint continuitas extensionis atque spatii unitas, — dein, quum monades æque inter se coexistent, unde fiat in earum phænomenis illa situum diversitas per quam videntur inter se modo prope modo longinque versari, — denique, quos monadum affectus quasve relationes exprimant variæ magnitudines et figuræ nostris sensibus objectæ.

Vix responsum triplici huic quæstioni reperiri posse confidimus.

Fatendum est enim Leibnitium nunquam enisum esse ut transitum a monadibus ad phænomena distincte exploraret. Phænomena in monadibus fundata esse, scilicet in earum perceptionibus atque appetitionibus rationes suarum proprietatum habere, generaliter affirmavit ac demonstravit, sed ne tentavit quidem explicare quas appetitiones ac perceptiones quarumque monadum

1. *Epistola ad patrem Des Bosses*, XIX. Erdm., p. 661. — Gerhardt, t. II, p. 444. XCIII.

exprimant in phænomenis gravitas, calor, lumen, sonus et cetera ejusmodi. Nec forsân sub viribus ullius intellectus humani cadit ista quam desideramus explicatio.

1° Quod ad primam partem attinet, videtur Leibnitius hæsisse, ut præcedenti capite jam liquit, utrum continuitatem extensionis atque unitatem spatii per substantiam corpoream an per animæ percipientis operationem explicaret. Sæpius enim in *Epistolis ad patrem Des Bosses*, statuitur substantia corporea tanquam reale aliquid præter monades « ut linea aliquid esse statuitur præter puncta ». Ita inter animam et monades interjiceretur substantia illa, vel potius vinculum illud substantiale, cujus proprium est officium monades unire et phænomena realizare.

Sed obscurissima est hæc substantiæ corporeæ notio. Non enim facile est intelligere quomodo monades unire possit, quum illis a Deo superaddatur tanquam extrinsecus (non sunt enim monades, ut scribit Leibnitius, hujus additi ingredientia), nec quomodo possit phænomena realizare, quum phænomena nihil aliud sint nisi animæ perceptiones atque ideo extra hanc ipsam substantiam versentur. Adde quod, ut jam supra notavimus, tale vinculum videtur admodum Leibnitius non admittere nisi ubi est corpus organicum cum Monade dominante, seu vivum, animal scilicet, vel animali analogum (*Epist. XXIV*)¹. Unde haud temerarium est conjicere hoc vinculum excogitando Leibnitium inserviisse et communis sensus opinionibus qui ipsa corporum phænomena in substantiam corpoream libentissime vertit et theologorum votis qui transsubstantiationem seu τὸν μετασυστάσμον nisi per substantiam corpoream explicari posse diffidebant.

Quidquid id est, certe vinculum substantiale ad imaginem phænomenorum concipitur, neque revera aliter definiri potest nisi ipsorum phænomenorum extra animam percipientem realizatio. Optime igitur cum vulgi notionibus convenit; vulgo enim creditur extensionem, figuram, motum, imo colorem, sonum, ceterasque qualitates sensibus obnoxias per se tales existere posse, extra perceptiones animæ, quales in his ipsis perceptionibus adhibentur.

In circulum ergo ingreditur qui extensionem in phænomenis datam per extensionem substantiæ corporeæ explicare conatur quum posterior nonnisi per priorem excogitari possit. In ipsis ergo phænomenis id est in animæ perceptionibus quærenda est ratio extensionis.

1. Erdmann, p. 727. — Gerhardt, t. II, p. 496.

Quæ quidem ratio non in multitudine perceptionum sed potius in unitate animæ percipientis jacere demum videtur. Definiri enim potest perceptio « multorum in uno expressio ». Ita continuitate extensionis atque unitate spatii unitas animæ percipientis exprimitur non minus atque diversitate punctorum vel situum multitudo coexistentium monadum. Quod Leibnitius loco jam citato annuere videtur (*Ep.* XVIII) ¹ : « Corpora mera esse phænomena, atque ita extensio quoque non nisi phænomenon erit, solæque erunt monades reales; *unio autem animæ percipientis operatione supplebitur* ». Atque alias (*Ep.* XXX) ² : « Si nihil existeret substantiale præter monades, seu si composita essent mera phænomena (neque se huic opinioni potissimum favere dissimulavit Leibnitius) extensio ipsa nil foret nisi *phænomenon resultans ex apparentiis simultaneis coordinatis*, et eo ipso omnes controversiæ de compositione continui cessarent. »

2^o Quod si continuïtas extensionis ex unitate animæ percipientis oriri posse videtur, fundamentum contra situum extra animam in monadibus ponendum esse dixeris. Phænomenorum enim diversitas monadum varietati respondet : quæ tamen ejus modi est ut certis rationibus semper ordinetur, iis scilicet quas uno spatii nomine complectimur. — Nonne inde conjiciendum est monades quoque inter se aliquo ordine coexistere qui per ordinem situum, id est per spatium, in anima percipiente exprimatur? At frustra per Leibnitii scripta vel levissimum hujus inquisitionis tentamen explorares. Nihil tamen obstat quin ipsi ex principiis Leibnitianæ philosophiæ optatam explicationem haurire conemur.

Primum nobis attendendum est, quum monades aliquo inter se ordine coexistere loquimur, ne eas in spatio coexistere, id est contiguas vel distantes inter se existere intelligamus : nullum inter monades coexistendi genus esse potest nisi quod *essentiale* seu *metaphysicum* superiori capite nominavimus. Simul existunt monades, quæque tamen pro parte sua, nec ita ut unam rerum summam conficiant. Omnes inter se connexæ sunt, perceptionibus quidem suis, quum unaquæque ceteras omnes percipiat ab iisque percipiatur. Quod si tamen æqua inter omnes esset connexio, nulla ratio daretur quare ego potius cum orbis terrarum incolis quam cum Saturni planetæ vel sideris Sirii, si qui sint, commercium quotidianum habeam. Sunt ergo inter monades fœdera quædam et quasi consociationes ex quibus fit ut singulæ expri-

1. Gerhardt, t. II, p. 435. LXXXIX.

2. Gerhardt, t. II, p. 517. CXXVIII.

mant vel percipiant eas potissimum quibuscum talibus fœderibus consociantur. Sic anima mea monades sui corporis primum percipit, dein monades quæ a monadibus corporis percipiuntur, atque ita per infinitam seriem. Diversitate ergo situum exprimitur diversitas graduum secundum quos monades inter se consociantur vel se mutuo percipiunt ¹.

Plurima vero restant obscura. — Quid primum sibi volunt hæ consociationes monadum per quas spatiales phænomenorum relationes explicare tentamus? Ipsæ quomodo explicari possunt? Nulla videtur esse ratio cur ego necessario cum istis potius monadibus, videlicet quæ corpus meum resque meo corpori proximas componunt, quam cum quibusvis aliis consociatus sim, nisi forte jam detur extra me in rerum natura ordo situum vel locorum. Certe has consociationes monadum nullo alio modo cognoscere possum nisi per phænomenorum propinquitates : unde vulgo creditur non ideo proxima alterutri esse corpora quod inter se agant sed contra inter se agere quod proxima sint. Saltem aliquis jure contendat in Leibnitiana philosophia nihil obstare quin anima percipere possit quæ vel in remotissimis locis eveniunt, tanquam si nullum interponatur spatium : quod quidem fieri in somno magnetico quibusdam visum est, at non satis compertum.

Adde quod propriæ spatii affectiones, exempli gratia triplicitas directionum, nullo modo in ista explicatione resolvuntur. Legitur in *Theodicæa* contra Baylium « numerum ternarium determinari non ratione melioris sed geometrica necessitate; quum geometræ demonstrare potuerint tres rectas inter se perpendiculares tantum posse in uno et eodem puncto se invicem secare ² ». — Sed ista demonstratio fieri posse non videtur nisi quis spatium imaginetur cum rectis in ipso descriptis ita ut non ad res ipsas extra spatium existentes sed ad imaginem vel phænomenon spatii referatur cujus proprietates deducit. Quid vetat autem quin monades tot tam diversisque consociationibus inter se jungantur ut spatio plus quam triplici ad continenda phænomena indigeant? Quod quidem imaginari non possumus, concipere tamen pos-

1. Gerhardt, t. II, p. 253. « Monades etsi extensæ non sint, tamen in extensione quoddam situs genus, id est quamdam ad alia coexistentiæ relationem habent ordinatam, scilicet per machinam cui præsent. Neque ullas substantias a corpore omni separatas existere, aut adeo situ vel ordine ad res ceteras coexistentes universi carere puto. Extensa involvunt in se plura situ prædita, sed quæ simplicia sunt, etsi extensionem non habeant, situm tamen in extensione habere debent, quanquam illum punctatim ut in incompletis phænomenis designare possibile non sit. » *Leibnitius ad Bolderium*, 1703.

2. *Essais de Théodicée*, t. III, § 351. Erdm., p. 605.

sumus, ut patet ex recentiorum quorundam geometrarum speculationibus.

Denique si monades inter se certo ordine coexistunt tanquam si aliæ sint potius aliis affines, non facile intelligas quid in ipsis phænomeno *motus* respondeat. Quum enim moveor, id est mutor loco, verbi gratia iter faciens ab Europa ad Americam, quomodo id fit ut vicissim commercium habeam, saltem in perceptionibus meis, cum innumeris monadibus quæ singulæ diversas partes orbis terrarum suo modo constanter exprimunt, quasi diversis earum consociationibus vicissim intermiscer, more cometæ trans planetarum circulos vagantis? Certe videtur mutationem perceptionum per locorum mutationem facilius explicari quam si rationem invertas.

3^o Tertius est nodus quale sit in monadibus fundamentum magnitudinis et figuræ quæ in singulis corporibus percipiuntur. Quem frustra exsolvendum Leibnitio obtulit pater *Des Bosses*. Legimus enim in una et vicesima ad illum patrem epistola ¹ : « Quæris denique, si pomum realiter extensum non est, cur rotundum apparet potius quam quadratum? Respondeo, pomum ipsum, quum sit ens per aggregationem, non nisi phænomenon esse. » At, ni fallimur, eludit quidem Leibnitius, non resolvit quæstionem. Quum sint enim phænomena in monadibus fundata, aliaque quadrata, alia rotunda appareant, debet in ipsis monadibus esse ratio cur pomum rotundum apparet potius quam quadratum ².

Quanquam igitur ultimum spatii fundamentum in monadibus ponendum est, oportet tamen ut confiteamur nos ignorare quale id sit extra multitudinem coexistentium monadam. Quum autem in animo nostro spatium ipsum detur, nulla superest via ut naturam ejus cognoscamus nisi quas relationes cum mente humana habeat perscrutemur.

1. Erdm., p. 687. — Gerhardt, t. II, p. 461. XCVIII.

2. Cf. Gerhardt, t. II, p. 278. *Leibnitius ad Bolderium*. XXXIII.

CAPUT SEPTIMUM

DE RELATIONE SPATII AD MENTEM HUMANAM

Non dari spatium neque extensionem neque motum extra animæ humanæ perceptiones jam toties nobis demonstratum est ut id pro uno ex primis Leibnitianæ philosophiæ principiis ferme statuere possimus. Placuit Cartesio duo esse rerum vel substantiarum genera, alterum extensione, alterum cogitatione distinctum : Leibnitius contra extensionem ad cogitationem redegit quum nihil aliud ea sit quam modus percipiendi vel cogitandi res externas.

Oportet igitur ut spatium jam nunc in mente humana consideremus. Atque hic bivium patet. — Aut enim spatii notio menti humanæ innata est neque a rerum experientia nascitur sed ab ipsis animæ penetralibus, aut contra e sensibus orta est neque admodum differt a notionibus sensibilibus qualitatum, videlicet coloris, soni, saporis. Si verbis Kantianæ philosophiæ uti licet, eam notionem aut *a priori* aut *a posteriori* esse necesse est. Utrum Leibnitius approbavit?

I. Nec deessent quidem utrinque argumenta si quis contenderet Leibnitium huic non minus atque illi opinioni fuisse.

Primum enim Cartesium Leibnitius secutus est in sua de origine notionum doctrina. Sunt ergo apud eum ideæ innatæ quarum inter præcipuas habenda est idea extensionis aut spatii. Duplici signo agnoscuntur ideæ innatæ quas interdum noster vocat nomine forsitan potiore « intellectuales » : nempe et distincte concipiuntur et fontes sunt necessariarum veritatum. Quod ideæ spatii aptissime convenit. Quid enim distinctius concipi potest quam extensio geometrica quæ proprie est spatium omni materia sensibili absolutum? Rursus quam necessitatem reperias necessitate geome-

trica arctiorem quæ tota ad extensionem ejusque modos relationesque pertinet?

Videtur ergo idea spatii non extrinsecus oriri sed ab ipsis intellectus humani penetralibus. Itaque in opere cui titulus *Nouveaux Essais*, Lockio asserenti ex pluribus sensibus oriri ideas spatii vel extensionis vel figuræ, aperte respondet Leibnitius eas potius e sensu communi nasci scilicet ab ipsa mente, nam « ideæ sunt intellectus puri sed quæ relationem habent ad externa quarumque fit apperceptio per sensus : ideo sunt definitionum ac demonstrationum capaces ¹ ».

Ceterum si altius in Leibnitianæ philosophiæ principia ingredieris, comperies omnes ideas innatas esse, quippe quum « omnes cogitationes et actiones animæ nostræ e proprio fundo veniant nec per sensus dari possint » (*Nouv. Essais*, lib. I, cap. 1, § 1). — Quidquid enim monadibus contingit ab intima ipsarum natura profisciscitur.

Rursus autem notionem spatii nequaquam « a priori » vel innatam esse apud Leibnitium duplici argumento declarari posset.

Primum eæ tantum notiones innatæ sunt quæ distincte ab intellectu puro concipiuntur nedum constant sensibus et imaginibus utique confusis. Atqui jam audiimus Leibnitium asserentem « notiones quæ ad extensionem pertinent aliquid imaginarium involvere ² » necnon « idem dici posse de figura, magnitudine et motu, scilicet qualitates vel prædicata ista haud secus ac colores et sonos, naturam phænomeni redolere, nec quamvis plus notitiæ distinctæ involvant, ultimam tamen analysim pati ³ ».

Dein manifestum est, si quis attendat quomodo idea spatii gignatur, eam paulatim conflari e sensuum experientia per repetitas intellectus operationes. Satis erit commemorare locum illum jam citatum ex quinto ad Clarkium scripto (v. Caput Primum) qui sic incipit : *Voici comment les hommes viennent à se former la notion de l'espace. Ils considèrent que plusieurs choses existent à la fois, etc.* Inde enim liquet e consideratione rerum exter-narum ideam spatii nasci, primum concretam scilicet ipsis sensibus commixtam, dein abstractam scilicet a sensibus operatione quadam intellectus separatam.

1. *Nouveaux Essais*, lib. II, cap. v. Erdm., p. 230. *Ces idées qu'on dit venir de plus d'un sens, comme celles de l'espace, figure, mouvement, nous sont plutôt du sens commun, c'est-à-dire de l'esprit même, car ce sont des idées de l'entendement pur, mais qui ont du rapport à l'extérieur et que les sens font apercevoir : aussi sont-elles capables de définitions et de démonstrations.*

2. *Corresp. de Leibniz et d'Arnauld*, 11 février 1686, édit. Janet, p. 578.

3. *Ibid.*, édit. Janet, t. I, p. 675.

II. Ita utraque ex parte paria videntur stare argumenta. Quod minus mirabimur si reminiscemur Leibnitium sæpius placita inter se opposita æque amplexum esse quæ ampliore doctrina conciliare conaretur. Unde potuit scribere recentior quidam Leibnitianæ philosophiæ existimator : « Cartesio Leibnitium concedere *omnes* ideas innatas esse; Lockio *omnes* acquisitas et a rerum experientia ortas¹ ».

Ceterum si ad locum supra citatum redimus, spatium nec ab intellectu nec a sensu unice pendere sed potius ab utroque conperimus. Ideam nempe spatii Leibnitius asserit sensui communi competere, id est ipsi menti, namque ideam intellectus puri esse, quæ autem ad externa referatur atque per sensus percipiatur. Quæ si verba evolvas, mirum in modum congruere videbuntur cum doctrina quam Kantius in *Transcendentali Æsthetica* exponit.

Est enim spatium apud Kantium medium quiddam inter sensus vel ideas sensibiles et intellectum vel ideas intellectuales. Datur quidem *a priori* in ipsa mentis natura, sed quatenus mens est capax sensuum atque rebus externis obnoxia, nec unquam percipi potest nisi sensationibus vel imaginibus implicitum. — Nonne autem inter se conferri possunt et quam nuncupat Kantius *sensibilitas pura*, id est receptivitas sensuum in mente data, prior ipsis sensibus, et quem nominat Leibnitius *sensus communis*, scilicet mens ipsa in qua sensus proprii, quales visus, tactus, et ceteri coalescunt, omnibus istis necessario prior? Solitum erat apud scholasticos, auctore quidem Aristotele, sensum communem a sensibus propriis distinguere tanquam *synopsim* quamdam sensuum qui in corpore diversi in mente ad unum rediguntur. At primus certe Leibnitius hanc synopsis vel synæthesin ad intellectum purum retulit; unde inferri potest in intellectu jacere conditionem non modo cogitationis ac scientiarum sed etiam ipsorum sensuum.

Non minus operæ pretium attendere ceteris formulæ verbis quam supra memoravimus : ideam spatii esse intellectus puri *quæ autem ad externa referatur atque per sensus percipiatur*. — Licetne inde conjicere inter ideas intellectus alias ad cognitionem universarum rerum, videlicet ideas substantiæ, causæ, unitatis et ceteras ejusmodi, alias unice ad perceptionem externarum rerum pertinere inter quas præcipue idea spatii habenda est²? —

1. Boutroux, *la Monadologie*, p. 73.

2. Cf. Gerhardt, t. VI, p. 488. *Sur ce qui passe les sens et la nature*. — Item,

Ita intelligere possumus quare ista idea modo *a priori*, modo *a posteriori* nobis visa sit. Quatenus enim ab intellectu puro oritur, definitionum ac demonstrationum capax est atque distincte concipitur; quatenus autem ad externa refertur et percipitur per sensus, imaginarium aliquid involvit atque naturam phænomeni redolet haud secus atque ideæ soni, coloris aut saporis. Præest igitur in mente sensibus, nec tamen ita ut sine sensibus percipi possit. A tactu vel visu nequaquam potissimum pendet; nec tamen si uterque sensus tollatur, etiamtum mente percipi potest.

His principiis resolvit Leibnitius celeberrimum Molynosii problema : An homo natu cæcus, si visus detur, possit cubum a globo, non adhibito tactu, discernere?

Dum enim inventor problematis, approbante Lockio, negat eum discernere posse, Leibnitius affirmat, dummodo tamen prius noverit duas figuras visui subjectas esse cubi ac globi ac tantum discernere debeat alteram ab altera. — « Non poterit forsitan, animadvertit Noster, primo adspectu, novitate rerum attonitus, neque satis assuetus inferendis consequentiis; poterit tamen ulterius per principia rationis, adjuncto quod tactus suppeditat sensibilis notitiæ. Nulla sunt enim in globo distincta puncta, dum in cubo octo sunt puncta distincta a ceteris. Nisi hæc adesset via discernendi figuras, non posset cæcus rudimenta geometriæ ediscere per tactum. Videmus tamen natu cæcos ediscendæ geometriæ esse capaces, imo semper aliqua rudimenta naturalis geometriæ habere, atque plerumque geometriam per visum edisci, non adhibito tactu, ut fieri posset ac deberet a paralytico vel a quovis alio cui tactus ferme deesset. Oportet utique duas illas geometrias, nempe cæci et paralytici, ad unum coïre et inter se congruere, imo ad easdem ideas recidere, etsi nullæ sint communes imagines. » — Quæ si bene intelligimus, nobis videntur significare ideam spatii communem esse visui ac tactui, tanquam unicum diversorum sensuum receptaculum : subest enim hæc idea visualibus pariter et tactualibus perceptionibus, ita ut una atque eadem sit cæcorum et paralyticorum geometria.

Parum igitur aberat quin Leibnitius Kantii de spatio doctrinam præsentiret : scilicet spatium esse formam universalem exteriorum sensuum. Statuitur certe spatium apud illum tanquam

p. 502. * Il y a donc trois rangs de notions : les *sensibles seulement* qui sont affectées à chaque sens en particulier, les *sensibles et intelligibles* à la fois qui appartiennent au sens commun, et les *intelligibles seulement* qui sont propres au seul entendement. *

ordo sensuum necessarius. Nec vim fecisse putamus veræ illius sententiæ synopsis vel synæsthesis nomen usurpando.

III. Superest tamen ut quæramus cur intellectus purus hanc ideam spatii contineat communem sensibus atque externarum rerum perceptioni necessario addictam.

Nec alia ratio dari posse videtur nisi quæ impendit omni monadi necessitas perceptiones suas ordinandi ita ut distincte ac per certos gradus explicari possit quam in se continet univrsarum rerum expressio. In ipsa ergo monadum natura insita et præstabilita esse debet lex secundum quam spatium generatur, id est perceptiones vel phænomena externa ordinantur, ideoque spatium et materia inter se mutua vice conjuncta sunt, ut patet ex verbis *Theodicææ* jam translatis : « Si mentes vel animi tantum essent, carerent nexu necessario, ordine temporum ac locorum. Ordo autem ille petit materiam, motum ejusque leges. »

Atqui inter animam nostram et mundum externum interponitur corpus organicum quod ita animæ consociatum est ut nunquam ab eo (non corpus totum dico sed pars ejus intima) separetur. In perceptionibus animæ primum ipsius corporis actiones vel modificationes exprimuntur, dein per istas quasi per vicarias repræsentationes ceterarum rerum status. Quare Leibnitius solet corpus vocare *le point de vue de l'âme*. Non temere ergo conjici potest in corpore organico quod cuique animæ adhæret rationem insidere legis secundum quam spatium generatur. Ab illo enim tanquam a centro radios anima describit in omnes partes atque ita evolvit indefinitam sphæram univrsorum phænomenorum capacem. Nusquam tamen fatendum est Leibnitium tale munus corpori in efficienda spatii idea adscripsisse; at nobis videtur ceteris omnibus ejus placitis omnino consentaneum ¹.

Colligamus igitur spatium esse legem ipsi animæ insitam secundum quam a corpore suo tanquam a centro disponit et ordinat perceptiones quibus in se res externas repræsentat.

1. Cf. *Nouveaux Essais*, lib. II, cap. xv, § 11. Erdm., p. 243. — Philarète. *Nous ne savons pas quel rapport les esprits ont avec l'espace ni comment ils y participent.* — Théophile. *Tous les esprits finis sont toujours joints à quelque corps organique et ils se représentent les autres corps par rapport aux leurs. Ainsi leur rapport à l'espace est aussi manifeste que celui des corps.* — Cf. Gerhardt, t. II, p. 90 : « *L'âme exprime plus distinctement ce qui appartient à son corps.* » Leibniz à Arnauld, et p. 253. — V. hunc locum, cap. vi, p. 39.

CAPUT OCTAVUM

DE RELATIONE SPATII AD DEUM

Quale sit spatii fundamentum sive in rebus externis sive in mente humana superius disquisitum est. Nondum tamen ad ultimas rationes pervenimus, quum nobis adhuc ignotum sit quomodo ad Deum referatur. Nulla enim cognitio vere adæquata dici potest, ut liquet ex *Meditationibus de cognitione, veritate et ideis* ¹, nisi redigatur « ad prima possibilis, ad notiones irresolubiles, sive, quod eodem redit, absoluta attributa Dei, nempe causas primas atque ultimam rerum rationem ». — Adde quod spatium ordinum vel relationum genere continetur : atqui « relationes et ordines entia rationis quodam modo haberi possunt, quamvis in rebus fundata sint ; namque eorum realitas, ut veritatum æternarum, a suprema ratione oritur ² ». Itaque dicitur Leibnitius veritatem et realitatem spatii in Deo fundatam esse ut omnes æternas veritates ³, et Lockio asserente dici posse spatium modo esse Deum, modo esse ordinem seu relationem, respondet potius dicendum spatium esse ordinem, Deum autem ejus ordinis esse fontem.

I. Occurrit primum inquirentibus hæc sententia spatium nihil aliud esse nisi unum ex illis absolutis Dei attributis per quæ rerum universitas explicatur, scilicet ipsam Dei immensitatem. Scripsit enim Leibnitius ⁴ : « Ista absoluta nihil aliud sunt quam attributa Dei, nec minus dici possunt esse fontes idearum quam Deus est principium rerum. Idea absoluti quatenus ad spatium refertur non alia est atque divinæ immensitatis atque ita de ceteris. » Quomodo enim Deus esse potest immensus nisi ubique sit

1. Erdm., p. 80.

2. *Nouv. Essais*, lib. II, cap. xxv, § 4. Erdm., p. 276.

3. *Ibid.*, lib. II, cap. xiii, § 17. Erdm., p. 240.

4. *Ibid.*, lib. II, cap. xvii. Erdm., p. 244.

scilicet spatium impleat infinitum? Unde Noster ferme laudat doctrinam scholarum quæ Deo *ubietatem* tribuunt *repletivam*, quippe quum Deus universum mundum repleat ¹.

Nequaquam tamen Leibnitius profitetur Deum in spatio esse qui contra hanc doctrinam apud Clarkium et Newtonium vehementissime explodit.

Dixerat Clarkius spatium nihil aliud esse nisi immensitatem vel omnipræsentiam Dei, scilicet proprietatem infiniti atque æterni entis quæ ejus existentiam necessario sequeretur. Imo dixerat Newtonius, approbante Clarkio, spatium esse tanquam sensorium Dei scilicet locum in quo res a se creatas perciperet Deus quemadmodum anima humana imagines rerum in sensorio percipit.

Respuit autem Leibnitius hanc « *præsentix* » notionem quæ Clarkio ac Newtonio necessaria videtur ad intelligendum sive Dei sive animæ cum rebus commercium.

Deus, objiciunt, non potest res percipere nisi iisdem præsens sit, neque etiam anima imagines rerum : nam fieri non potest ut res agat, vel ut aliquod subjectum agat in illa, in loco ubi non præsens sit (*Secundum Clarkii scriptum*, § 4). Quum Deus universum percipiat, necesse est eum esse universo præsentem, sive esse ubique.

Quibus respondet Noster Deum non esse præsentem rebus situ (*par situation*) sed essentia atque præsentem se manifestare immediata operatione (*Tertium scriptum Leibnitii*, § 12). — Quod revera congruit cum definitione *ubietatis repletivæ* qualem ipse dedit in opere prius citato; nempe Deum implere universum quia immediate operatur in creaturis quas continuo producit. Quam contra fingit Clarkius præsentiam eadem esse videtur atque *circumscriptiva* scholarum ubietas, quæ corporibus tribuitur in spatio positis, ubi sunt punctatim, ita ut mensuræ subjiciantur quatenus assignari possunt puncta rei sitæ punctis spatii respondentia. — Præsentia autem sive *coexistentiæ proximitas* nullo modo sufficit ut intelligamus quomodo quæ fiunt in aliqua substantia ab alia percipiantur. Jam non est Deus in illa hypothesi nisi anima mundi quum res cognoscat non quoad ab ipso pendent sed per quoddam genus sensus, ut vulgo putant animam sentire quæ fiunt in corpore (*Quintum scriptum*, 85, 86). — Imo hic modus sentiendi ne in animis quidem locum habet. Sentiunt enim animæ quæ extra ipsas fiunt per quæ fiunt in ipsis rebus externis respondentia. Nec anima diffusa est per corpus, nec tota est in singulis corporis

1. *Nouv. Essais*, lib. II, cap. xxiii, § 21. Erdm., p. 273.

partibus, nisi eam extensam et divisibilem fingas. Æque verbis abutitur qui eam vel uni puncto alligat vel per plura puncta dispergit. Nequaquam igitur spatium necessarium est Deo ut rebus præsentem se manifestet. Deus res percipit in se ipso. Spatium est locus rerum non autem locus idearum Dei (*Quartum Leibnitii scriptum*, 29).

Instabit forsân Clarkius spatium esse necessarium Deo non modo ad res percipiendas sed etiam ad existendum, quum sit locus omnium rerum. — Non est tamen spatium locus Dei, sin aliteor esset res Deo coæterna quæ ab illo non penderet, imo a quo ille penderet si loco ei opus sit ad existendum (*Quintum scriptum*, 79).

Nec aliunde potest spatium esse proprietas vel attributum Dei. Quod multis argumentis probat Leibnitius ¹.

Si enim esset proprietas Dei, in essentiam Dei ingrederetur; ergo, quum partes habeat, essent partes in essentia Dei. — Rursus universa spatia, simul sumpta, componunt spatium infinitum : ex quo fieret ut proprietas Dei ex affectibus creaturarum componeretur. — Adde quod spatia modo vacua, modo plena sunt; erunt ergo in essentia Dei partes modo vacuæ, modo plenæ, utique perpetuæ mutationi obnoxiiæ. Corpora spatium implendo partem essentiæ divinæ implerent et communem mensuram cum ipsa haberent; et si ponis vacuum, pars Dei erit in machinæ pneumaticæ receptaculo. — Dic spatium infinitum esse immensitatem Dei : cogere dicere quæ sunt in spatio esse in immensitate Dei, ergo in ejus essentia. — Item, Deum esse immensum idem significat atque Deum esse in universo spatio. At si Deus est in spatio, quomodo dici potest spatium esse in Deo vel esse proprietas Dei? Solet certe proprietas esse in subjecto : nunquam auditum est subjectum esse in sua proprietate.

Non tollit tamen Leibnitius immensitatem Dei, sed ab infinito spatio prorsus distinguit. Quod Deus immensus est, non ideo præsens est infinito spatio; namque totum infinitum partibus compositum, quale esset spatium, non potest existere ². Concipienda potius immensitas tanquam absolutum quiddam, prius omni compositione nec per additionem partium constitutum : nihil aliud est quam absolutum ipsum quatenus ad spatium refertur. Unde sequi videtur eam nec a mundo nec a spatio quidem pendere. Quod aperte profitetur Leibnitius (*Scriptum V*, § 106). Sublatis

1. *Nouv. Essais*, 40 et sq.

2. *Ibid.*, cap. xviii, § 5 et 8. *Erdm.*, p. 244.

creaturis, subsisteret tamen immensitas Dei, sed nullo modo penderet a locis : nulla enim essent loca, nullum actuale spatium. Quare immensitas Dei non pendet a spatio. Si Deus esset solus, nihil jam esset spatium nisi in ideis, mera possibilitas; immensus tamen esset Deus eo quod in se contineret potestatem infinitam se manifestandi creaturis quæcumque esse possent.

II. Est ergo spatium apud Deum priusquam mundus creetur tanquam lex secundum quam necessario creabitur. Dubitari non potest quin Leibnitiis primum spatii fontem in Deo posuerit, ut supra ostendimus ¹. Hic tamen ambigitur utrum Deus ipse creaturas ordinet ac percipiat sub lege spatii an contra spatii legem imponat tantum creaturis ut perceptiones suas ordinent.

Priori quidem opinioni favere videntur ipsa verba quibus utitur Leibnitiis quum de relatione spatii ad Deum disserit. Ita audimus eum dicentem ² « per immensitatem dari partes et ordinem immediatis operationibus Dei », his scilicet ipsis quibus mundus creatur et conservatur. Oriretur ergo spatium a Deo in ipso actu creationis priusquam perceptionibus animarum implicitum appareret. Ad quod recidit istud ex *Theodicæa* ³ : rerum systema necessario esse systema corporum, id est rerum secundum loca et tempora ordinarum, atque animarum quæ corpora repræsentant ac percipiunt.

Si tamen huic opinioni concedimus, evertuntur omnia quæ jam certissimis rationibus firmavimus, nempe spatium esse ordinem non monadum sed phænomenorum, imo spatium ipsum, ut Leibnitiis sæpissime professus est ⁴, non minus atque materiam esse merum phænomenon. Dicendum est igitur Leibnitium talibus verbis usum esse ut communibus notionibus doctrinam suam accommodaret, nec mundum phænomenorum a mundo monadum plerumque discrevisse, quum ferme omnes homines priorem tantum agnoscant, nisi forte de hoc ipso discrimine res ageretur.

Quæ si vera sunt, non immediate fundatur spatium in Deo sed mediantibus monadibus earumque perceptionibus. Deus percipit res ipsas quales in se sunt : atqui res ipsæ, scilicet monades, non sunt in spatio, ut supra monstravimus; ergo Deus non eas in spatio percipit. Percipit autem res eodem actu quo creat : non igitur eas creat in spatio. Creat autem et percipit monades tan-

1. Cf. Gerhardt, t. VII, p. 564. *Leibnitiis ad Pr. Sophiam*.

2. *Nouv. Essais*, lib. II, cap. xv, § 4. Erdm., p. 242.

3. *Loco citato*, p. II, § 200. Erdm., p. 265.

4. Cf. *Corresp. de Leibniz et d'Arnauld*, édit. Janet, t. I, p. 675.

quam sua phænomena sub lege spatii necessario ordinantes : inest ergo spatium cogitationi atque operationi divinæ, more autem ideæ sive causæ exemplaris secundum quam vis repræsentativa omnium monadum informata atque constituta est.

Enitendum tamen nobis ut videamus an Leibnitius hanc opinionem cum priori conciliare non tentaverit.

Primum enim sæpissime dicitur Noster omnes substantias sive monades eo ipso inter se connexas et conspirantes esse quod unum et eundem universum mundum quæque suo modo expriment. Unde concludas esse revera universum mundum a monadibus distinctum qui tamen in omnibus monadibus exprimitur ¹. Universus iste mundus certe a Deo percipitur absolute atque infinite qualis est, finite ac relative a creaturis qualis apparet, ita tamen ut hæc atque illa perceptio gradu quidem non essentia inter se differant. Quæ ergo ordinant perceptiones in monadibus, nempe spatii relationes, eadem ordinare debent in Deo nisi quod hic distincte ac sine defectu, illic confuse atque deficienter cognoscuntur. Rationes enim finiti, ut solet Leibnitius affirmare, succedunt etiam in infinito ².

At si quis objiciat universum istum mundum non a monadibus distinctum esse sed contra ex omnibus monadibus constare, una qualibet excepta in qua ceteræ conjunctim repræsentantur, — quod quidem veræ Leibnitii sententiæ propius esse libenter dicemus, — patet etiam tum aliqua ad conciliationem via. — Vidimus enim superiori capite esse inter monades ordinem quemdam secundum quem inter se consociantur atque aliæ pendent ab

1. « Toutes les substances devant avoir une harmonie et une liaison entre elles, et toutes devant exprimer en elles *le même univers* et la cause universelle qui est la volonté de leur créateur, et les *décrets* ou *lois* qu'il a établis pour faire qu'elles s'accoutument entre elles le mieux qu'il se peut... Autrement les phénomènes des esprits différents ne s'entr'accorderaient point, et il y aurait autant de systèmes que de substances... Toute la notion que nous avons du temps et de l'espace est fondée sur cet accord. » (*Correspondance de Leibniz et d'Arnauld*, édit. Janet, t. I, p. 671 et 672.)

2. Cf. Gerhardt, t. II, p. 435. — Si corpora sunt phænomena et ex nostris apparentiis æstimantur, non erunt realia, quia aliter aliis appareant. Itaque realitas corporum, spatii, motus, temporis, videtur consistere in eo ut sint phænomena Dei seu objectum scientiæ visionis. Et inter corporum apparitionem erga nos et apparitionem erga Deum discrimen est quodammodo quod inter scenographiam et ichnographiam. Sunt enim scenographiæ diversæ pro spectatoris situ, ichnographia seu geometrica repræsentatio unica est; nempe Deus exacte videt res quales sunt secundum geometriam, quanquam idem etiam scit quomodo quæque res cuique alteri appareat et ita omnes alias apparentias contineat eminenter. (Ex appendice ad *epistolam patris Des Bosses* LXXXIX.)

aliis, ejusque ordinis spatium esse quasi phænomenon. Nonne inde liceret duo spatia distinguere, unum sensibile quod datur in perceptionibus monadum, alterum, ut ita dicam, intelligibile, prioris fundamentum, quod supponitur inter monades ipsas, non autem datur nisi in perceptione Dei? Si non repugnant ista Leibnitianæ philosophiæ principiis, sequitur spatii fontem ab ipsa Dei essentia manare, quum nihil aliud sit spatium nisi intellectus divinus quatenus monades certis rationibus inter se connectit et ordinat ita ut unum mundum universum efficiant.

CAPUT NONUM

QUID INTER LEIBNITIUM ET KANTIUM DE NATURA SPATII DISCREPET

I. Jam tempus est nobis totam Leibnitii de spatio doctrinam paucis verbis comprehendere.

Spatium est ordo coexistentium phænomenorum, nequaquam monadum, in quo universa continentur atque suum habent quæque situm. Datur tantum in perceptionibus animæ ita ut phænomena continuo ab illa percipi possint atque certis rationibus distingui simul et inter se ordinari. A perceptionibus potest tamen abstractivè separari, atque ita fit infinita coexistentium possibilitas quæ, sicut series numerorum, rebus ipsis præesse videtur : unde multis placuit falsa opinio esse spatium absolutum quod vacuum plenumve corporibus indifferenter existere possit. Quod vero spatium inest tantum phænomenis, non ideo caret fundamento apud monades : respondet enim ordo situum ordini expressionum scilicet relationibus monadum quæ inter se ita consociatæ sunt ut quæque potissimum alias sibi consociatas exprimat ceterasque tantummodo quantum ad priores referantur. Præstabilita est igitur in anima percipiente idea spatii quæ *sensui communi* innata dici potest quatenus sensibus proprie dictis communi conditione imponitur ad percipiendum res externas. — Primus autem spatii fons apud Deum quærendus est in quo nihil aliud est nisi lex ab ipso instituta ut omnes substantiæ aliæ aliis quam optime accommodentur utque inter se concordent animarum perceptiones per quas exprimitur mutua illa substantiarum accommodatio.

Manent quidem in hac doctrina, ut sæpius animadvertimus, plura incerta et obscura; quam nemo tamen negabit Kantianæ de spatio doctrinæ maxime affinem esse, quippe quum non rebus ipsis sed phænomenis ideoque menti spatium inesse utraque profiteatur.

Primus tamen Kantius sibi videtur idealem spatii naturam excogitavisse, neque libenter pateretur tanti reperti laudem inter ipsum ac Leibnitium dispertiri. Necesse est igitur ut videamus quomodo Leibnitii doctrinam intellexerit atque a sua distinxerit. Quod quidem cognoscere poterimus non modo ex *Critica Rationis Puræ* (1781) præsertim ex Appendice *Analyticæ principiorum*, sed etiam ex *Prolegomenis ad omnem metaphysicam futuram* (1783), ex *Responsione ad Eberhardium* (1790), denique e scripto ad Berolinensem Academiam de *Augmentis metaphysicæ in Germania post Leibnitium et Wolfium* (edito a doctore Rinkio, anno 1804).

Notandum est primum nomina Leibnitii et Wolfii plerumque a Kantio misceri tanquam si una atque eadem esset utriusque doctrina : unde forsân aliquis haud temere conjiceret per Wolfium præcipue Leibnitium illi a scholaribus annis notum fuisse; nec mirum quidem quum Leibnitiana philosophia haud facile in scholis Germanicis doceri potuisset nisi eam Wolfius in unum corpus redigendam curavisset. Atqui, ut sæpius nobis visum est, duæ sunt ejus philosophiæ interpretationes, altera popularibus notionibus accommodata, secundum quam phænomena non a rebus ipsis penitus discriminantur, ita ut monades elementa corporum esse videantur, situm habere, spatium constituere, ceteraque ejusdem generis; altera autem, difficilioris intelligentiæ, sed veræ atque intimæ Leibnitii sententiæ consona, secundum quam phænomena nihil aliud sunt atque animæ percipientis cogitationes a rebus ipsis prorsus distinctæ, ita ut monades non ingredientia sed requisita sint corporum, neque per se situm habeant, neque in spatio coexistent — Haud dubium est tamen Wolfium priori interpretationi favisse atque ita Kantio fallacem Leibnitianæ philosophiæ imaginem tradidisse.

II. Tria sunt præsertim quibus sua Kantio videtur a Leibnitii de spatio doctrina discrepare, quæ vicissim perpendamus.

Primum spatium non in rebus ipsis, sed in mente tantum, vel, ut ipsius verbis utar, non *objective* sed *subjective* existere prædicat : unde sequitur non noûmena in spatio esse, sed tantum phænomena quatenus sensibilitatis humanæ formis necessario implicantur. Leibnitius contra, Kantio quidem interprete, professus est spatium in rebus ipsis existere, scilicet in monadibus, nihilque aliud esse nisi ipsum ordinem monadum inter se coexistentium, distincte ab intellectu, confuse a sensibus cognitum; nec igitur phænomena tantum spectare sed multo magis substantias phænomenis subditas quales extra animæ perceptiones revera sunt.

Secundum hoc est discrimen spatium non ab intellectu sed a sensu ita pendere apud Kantium ut non per *conceptum* sed per *intuitionem* cognoscatur, neque notionibus abstractis sed potius sensationibus imaginibusque conferri possit. Non proprie intelligimus, sed videmus aut imaginamur, uno verbo intuemur spatium. Qui vere dici possunt conceptus discursive efficiuntur scilicet per comparationem relationum, exempli gratia conferendo similitudines plurium arborum efficitur conceptus arboris : contra spatium uno intuitu comprehenditur, neque sunt plura spatia sed tantum partes unius spatii. Inde fit ut omnes conceptus qui ad spatium referuntur ab illo spatii intuitu oriantur. Ita omnes geometriæ enuntiationes, videlicet duo latera trianguli simul sumpta tertio majora esse, non ex conceptibus lineæ ac trianguli sed ab intuitionem figuræ in spatio datæ deducuntur ¹. — Spatium contra apud Leibnitium pro idea intellectus puri habetur neque a ceteris quæ intellectus puri vere sunt, nempe substantiæ, causæ, finis, distinguitur. Ita per definitiones tantum et ratiocinia, sine ullo intuitionis usu, tota geometria ædificari posset.

Denique spatium in mentis natura *a priori* datum esse Kantius affirmat. Quum enim nihil aliud sit nisi forma sensus externi seu conditio sensibilitati insita extra quam nulla phænomenorum intuitio fieri potest, necessario omnem phænomenorum intuitionem antecedit, atque ideo *a priori* datum est. Nulla alia ratione proprias geometricarum veritatum virtutes explicari posse confidas. Nempe prius omni rerum experientia summa cum certitudine cognoscuntur et necessario tamen universis rebus, ut patet ex experientia, imponuntur. Quod facile intelligas, siquidem spatium, cujus proprietates his veritatibus exprimuntur, et in mente ipsa præest quibuslibet phænomenis nec potest non esse locus universorum phænomenorum in quo percipienda recipiuntur. — Nec tamen ad res in se sumptas hæ veritates pertinent sed tantum ad phænomena, neque licet asserere geometriam, extra mentem humanam in qua intellectus sensibus consociatur, absolute veram esse. Si ad intellectum purum respicias, qualem Deo vulgo tribuunt, nullam vim illi jam inesse fateberis. — Apud Leibnitium contra difficile est dicere utrum *a priori* an *a posteriori* spatium cognoscatur. Quum enim pro ordine rerum ipsarum habeatur, non aliter cognosci posse videtur nisi eodem modo quo res ipsæ scilicet experientia seu perceptione : atque ita

1. Cf. quod dicitur in *Prolegomenis* de chirothecis dextra et sinistra quæ, etsi identicæ sint figura, alterutri tamen coincidere nequeunt, non conceptibus sed intuitionem dissimiles.

veritates geometricæ empirica tantum certitudine fruarentur neque necessariæ dici possent. Aliunde inscribit sæpius Leibniti-
us ideam spatii inter ideas innatas; imo totam geometriam innatam
esse alicubi prædicat ¹; eoque necessarias esse veritates quas
circum versatur quod non ab experientia rerum sed ab ipso intel-
lectus fonte oriantur. Quæ si concedas, non jam potes certus esse
spatio res ipsas contineri, quum relationes rerum non nisi per-
ceptione comperiri possint; nec rursus intelligere licet cur in
phænomenis, quæ sensibus non intellectu cognoscimus, neces-
sario tamen geometricæ veritates includantur. — Sola igitur
Kantii doctrina cum notis spatii ac geometriæ proprietatibus con-
gruit.

Unde tantæ differentiæ nascerentur Kantius ipse explicare
tentavit, quæ ab uno principio procederent, scilicet quod Leibni-
tius veram sensibilitatis naturam non cognoverit. Differunt enim
sensibilitas et intellectus non modo tantum sed specie nec gradu
sed essentia, ut in *Critica Rationis Puræ* demonstratum est :
quorum autem unione fit cognitio, ita ut nec per sensum absque
intellectu neque per intellectum absque sensu quidquam cognos-
cere menti humanæ liceat. Leibniti-
us contra non aliam esse
cognoscendi facultatem putavit atque intellectum a quo sensibi-
litate modo tantum vel gradu discriminavit. Eo tantum differt
apud illum sensibilitas ab intellectu quod prior confuse, posterior
distincte eadem utriusque objecta repræsentant, scilicet res ipsas
quales in se existunt, tanquam si phænomena nihil aliud sint
nisi noûmena indiscrete percepta. Quemadmodum igitur Lockius
omnes qui sunt in intellectu conceptus quasi sensuales effecerat,
ita Leibniti-
us phænomena quasi intellectualia effecit. Quare
spatium posuit pro ordine intelligibili substantiarum secundum
quem inter se commercium haberent, neque aliud sensibilitati
reliquit officium nisi hunc ordinem misere conturbandi.

III. Quid verum, quid falsum sit in isto Kantii iudicio nobis
forsan in promptu est perspicere.

Quod ad primam differentiam attinet, non tantum a Kantio
distat Leibniti-
us quantum ipsi Kantio visum est. Supra enim nos
demonstravisse arbitramur spatium apud Leibniti-
um esse ordinem
non monadum sive rerum quales in se existunt sed tantum phæ-
nomenorum, phænomena autem non nisi in anima percipiente
existere. — Superest tamen hoc discrimen quod Leibniti-
us spa-
tium, licet phænomenis implicitum, in monadibus tamen sive in

1. *Nouveaux Essais*, lib. I, cap. I, § 23. Erdm., p. 212.

rebus ipsis fundatum esse haud secus atque phænomena asseruit (quamvis, ut supra desideravimus, quale sit hoc spatii fundamentum nusquam satis clare exposuerit). Kantio contra placuit spatium esse tantum sensibilitatis humanæ formam cui nihil in rebus ipsis respondeat.

Similiter quod ad secundam differentiam attinet, propior nobis etiam videtur Kantio Leibnitius. Quum enim spatium pro ordine coexistentium *phænomenorum* habuerit, eodem modo spatium cognosci necessario statuere debuit quo ipsa phænomena, scilicet sensibus et imaginatione : unde verba toties a nobis repetita : « notiones quæ ad extensionem pertinent aliquid imaginarium involvere » nec non « idem dici posse de figura, magnitudine et motu, scilicet qualitates vel prædicata ista, haud secus ac colores et sonos, naturam phænomeni redolere, nec quamvis plus notitiæ distinctiæ involvant, ultimam tamen analysim pati ».

Fatendum est nihilominus hanc sensibilem spatii naturam a Kantio firmiter declaratam esse. Forsan non satis bene perspexit Leibnitius quantum ipsius de spatio doctrina jam dissentiret ab illa geometriæ vulgatissima apud philosophos notione tanquam scientiæ ab intellectu puro funditus elaboratæ. Ita videtur sibi contradicere quum de geometriæ more Cartesianorum loquitur. Nec desunt tamen apud illum sententiæ quibus mathematica tanquam media inter physica et metaphysica, scilicet sensibilia atque intelligibilia ponuntur ¹.

Maximum dicas discrimen quod tertium notavimus. In Kantio enim spatium datur totum *a priori* in mente humana priusquam phænomenis impleatur tanquam forma accipiendæ materiæ præparata. In Leibnitio contra datur simul atque phænomena a quibus non magis separari potest quam numerus a rebus numeratis, neque aliud est nisi ordo coexistentium phænomenorum : unde sequi videtur illud non *a priori* sed *a posteriori* tantum percipi posse. Quare, quum infinitas spatii apud Kantium intuitive cognoscatur, apud Leibnitium concluditur eo quod concipimus eandem semper subsistere rationem ut ultra progrediamur ².

Facilius forsan hanc inter Kantium et Leibnitium differentiam intelliges si utriusque doctrinam de spatio cum ceteris conferas.

Quatuor autem præcipuæ inveniuntur quarum duæ spatium extra mentem humanam in rebus ipsis existere, duæ contra, scilicet Leibnitii et Kantii, spatium a percipiente anima nequaquam

1. Cf. locum jam citatum, Gerhardt, t. VI, p. 488 et 502.

Nouveaux Essais, lib. II, cap. XIV, § 27. — *Ibid.*, cap. XVII, § 5.

divelli posse prædicant. — Atqui inter duas priores, altera, scilicet Cartesii, spatium nihil aliud esse affirmat nisi ipsam corporum extensionem ita ut vacuum materia nullo modo esse possit : altera, scilicet Newtonii, Clarkii atque omnium atomistarum, spatium corporibus prius esse profitetur tanquam locum ponendis movendisque necessarium neque materiæ ita inhærere ut vacuum nequeat existere. — Nobis videntur Leibnitius et Kantius vices Cartesii et Clarkii utrinque suscepisse nisi quod ab *objectis* ad *subjectum* spatium ambo transtulerunt. Finge enim illud infinitum receptaculum quod Clarkius necessario per se existere contenderat non in ipsa rerum natura sed in anima percipiente dari, neque esse Dei sed potius *mentis humanæ sensorium*; nonne ipsam Kantii doctrinam habebis? Finge contra extensionem quam Cartesius esse proprietatem ipsius materiæ extra cogitationem positæ docuerat nihil aliud esse nisi ordinem phænomenorum intra cogitationem coexistentium; nonne ipsam habebis Leibnitii doctrinam?

Nostro tamen iudicio minui etiam potest hoc tertium discrimen.

Quum enim Kantius spatium esse formam *a priori* sensus externi prædicat, an forte intendit spatium *actu* menti prius inesse quam ulla phænomena sensui externo objiciantur? Sed ita mens et spatium pro rebus in se existentibus haberi possent; quod prorsus a principiis Kantianæ philosophiæ abhorret. Nunquam ergo datur actu spatium nisi phænomenis seu sensationibus externis involutum. Quo igitur sensu dici potest *a priori* datum nisi *potentia*, atque ita num aliud esse videtur nisi lex insita sensibilitati secundum quam phænomena recipit atque ordinat ut externum mundum component? — Quod si Kantius talem interpretationem patitur, non jam omnino a Leibnitio repugnat. Audiimus enim Leibnitium dicentem ideam spatii a sensu communi esse ortam scilicet ab intellectu puro sed quæ ad externa referatur atque per sensus percipiatur. Eadem est igitur ratio spatii atque numeri. Non datur actu numerus absque re numerata: præest tamen potentia numerus omni rei numeratæ sed tanquam lex intellectui humano insita secundum quam res necessario distinguit. Similiter non datur actu spatium absque phænomenis coexistentibus: præest tamen potentia omnibus phænomenis sed tanquam lex intellectui humano insita secundum quam phænomena necessario ordinat ac percipit.

Nec tamen infitias ibimus Leibnitii doctrinam minus firmam et stabilem videri quæ simul ideam spatii esse innatam ideoque sensibus priorem, spatium autem ipsis phænomenis implicitum

ideoque sensibus quibus phænomena percipiuntur posterius esse profiteatur.

IV. Nunc quæ veræ sint inter Kantium et Leibnitium differentiae satis perspicuum est.

Primum si formam spectas doctrinarum, non dubium est quin doctrina Leibnitii parum certa, ne dicam ambigua videatur, quum modo spatium sensibus et imaginatione, modo intellectu puro cognosci; nunc ideam esse innatam, nunc ordinem a perceptionibus inseparabilem; hic denique a Deo cum ipsis monadibus creari, illic non inter monades sed phænomena tantum existere doceat. Kantius contra suam de spatio doctrinam ferme ab omni ambiguitate vindicavit.

Quod si res ipsas intueris, duo restant discrimina. Uterque spatium non ad res ipsas quales in se existunt sed ad phænomena qualia animæ percipienti objiciuntur pertinere approbavit. Leibnitio autem placuit ultimum spatii fundamentum haud secus atque phænomenorum in rebus ipsis jacere quas quodammodo cognosci posse arbitratus monadum nomine descripsit — non ita tamen ut clare explicaret hujus fundamenti naturam. Kantius contra affirmavit spatium non in rebus ipsis sed in percipiente anima fundatum esse quum nihil aliud sit nisi forma externæ sensibilitatis.

Altera inde sequitur differentia spatium apud Leibnitium a phænomenis omnino separari non posse, neque ideoque totum in mente *a priori* esse, apud Kantium contra vacuum phænomenis ab origine dari iisdemque præesse tanquam conditionem percipiendis necessariam.

Cujus duplicis discriminis principium non satis alte investigasse nobis Kantius videtur quum in eo tantum ponit quod Leibnitius sensibilitatem ab intellectu male distinxerit.

Certe philosophus continuitatis amator non potuit radicitus sensibilitatem ab intellectu distinguere : duas esse species unius generis scilicet perceptionis putavit, quarum tamen altera ad phænomena, altera ad res ipsas seu monades referatur. — Nec phænomenis apud illum res ipsæ identicæ sunt nisi quod in iis confuse percipiuntur : insunt enim phænomena animæ percipienti extra quam in se existunt monades; neque sunt portæ vel fenestræ per quas substantiæ nostris sensibus quasi pateant. Relatio inter monades et phænomena non est identitatis sed causalitatis, nempe in monadibus esse rationes sufficientes phænomenorum. — Unde dicere potes naturam monadum in phænomenis sive sensationibus confuse exprimi quæ per conceptus

intellectuales distinctius nec tamen unquam absolute cognoscitur. Est enim ea natura in singulis monadibus individua concretaque dum intellectus humani conceptus necessario sunt universales atque abstracti. Non cadit ergo in hominem perfecta rerum perceptio quum sensibilis cognitio sit intuitiva quidem sed confusa, intellectualis distincta quidem sed symbolica. Uni tantum Deo competit in quo efficere res atque percipere unum atque idem est, nam « quum Deus calculat et cogitationem exercet, fit mundus ».

Similiter, quod ad ideam spatii attinet, non satis perspexit Leibnitius utrum ad intellectum an ad sensum referenda sit. Traditum enim erat a Cartesio ideas innatas vel, ut nuncupat Kantius, *a priori* omnes ab intellectu pendere, quaecumque contra a sensu pendent esse adventitias vel *a posteriori*. Propria fuit laus Kantio excogitavisse suas quoque esse sensui ideas innatas vel potius formas *a priori* inter quas spatium esset habendum. Nec tamen, ut demonstravisse nobis videmur, Leibnitium omnino latuit ideam spatii tanquam mediam esse inter quæ proprie dici possunt ideas innatas sensuumque imagines.

Si quis ergo quærit ubi ponendum sit discriminis principium, in eo nobis situm videtur quod Leibnitius rationem humanam valere asseveravit non tantum pro phænomenis sed etiam pro rebus ultra phænomena existentibus, Kantius contra eam cum rebus ipsis nullum commercium habere posse atque tantum ad phænomena spectare. Unde sequitur spatium, etsi apud Leibnitium in mente humana tantum detur, in rebus tamen ipsis fundatum esse haud secus atque phænomena, neque ideo a phænomenis posse omnino separari; apud Kantium autem eo ipso quod in mente humana detur, nullo in rebus ipsis fundamento egere atque phænomenis extrinsecus accidentibus necessario præesse. — Tota igitur utriusque philosophi doctrina in hac lite agitur: scilicet utrum principia rationis de phænomenis tantum an universe valeant.

Non nostrum est tantam causam dijudicare. Magis tamen nobis videtur sibi consentaneus Leibnitius. Qui enim principio rationis sufficientis confidit rationem phænomenorum atque spatii quo phænomena continentur potest ac debet inquirere non modo in mentis humanæ natura sed etiam in natura rerum ipsarum extra mentem humanam existentium. — Quæ omnia Kantius negat jure fieri posse. Neque tamen phænomena suam in se rationem sufficientem habere arbitratur, quum ea pendere a noûmenis affirmet. Unde autem ista jure fieri potest noûmenorum affir-

matio, nisi rationis sufficientis principium ultra phænomena ad res ipsas progrediatur? Item, quum in cognitione humana duas partes discernit, scilicet materiam atque formam, quare alteram ad subjectum seu mentem, alteram ad objectum seu noûmena refert, quum cognosci posse diffiteatur quæ sit vel mentis in se vel noûmenorum natura?

Libenter ergo diceremus cum Leibnitio spatium esse ordinem phænomenis a mente impositum ut distincte percipiantur, eum tamen qui relationibus substantiarum respondeat. Neque ita Kantii de spatio doctrinam rejicere sed potius complere nobis videremur.

Si enim omittis hanc ultimam litem, Kantius de Leibnitio, ut ita dicam, bene meritus est quod ejus doctrinam obscuram et ancipitem clariorem ac certiolem effecerit, imo quum a Wolfio fallaci interpretatione obruta esset, denuo instauraverit. Quod interdum ipsum suspicatum esse dicas, ut videre est in opere quod inscribitur *Responsio ad Eberhardium* ¹. Negat enim credi posse corpora apud Leibnitium monadibus spatiumve simplicibus elementis composita esse ita ut quum talia diceret Leibnitius, non de mundo corporum loqueretur sed de fundamento hujus mundi, quod sensibus nequaquam percipi potest. Nemini ergo mirandum videatur quod demonstrare conati sumus, annuente quidem Kantio, « Puræ Rationis Criticam nonnisi veram Leibnitii apologiam haud temere dici posse ² ».

1. *Prolégomènes*, etc., édit. française de Tissot, p. 235, 307.

2. *Loco citato*, p. 310.

FINIS

Vidi ac perlegi,
Lutetiæ Parisiorum, in Sorbona,
a. d. x Kal. apr. anni MDCCCXCIII,
Facultatis Litterarum in Academia Parisiensi
Decanus,
A. HIMLY.

Typis mandetur,
Academiæ Parisiensis rector,
GRÉARD.

INDEX CAPITUM

PROEMIUM.....	1
CAPUT PRIMUM. — Definitiones spatii colliguntur et inter se conferuntur.	3
CAPUT SECANDUM. — Quid sibi velint « ordo, coexistentia, situs ».....	7
CAPUT TERTIUM. — De distinctione spatii concreti et abstracti.....	12
CAPUT QUARTUM. — Utrum spatium sit prius an posterius extensione...	21
CAPUT QUINTUM. — Utrum spatium sit ordo phaenomenorum an monadum.	28
CAPUT SEXTUM. — Quale sit fundamentum spatii in monadibus.....	35
CAPUT SEPTIMUM. — De relatione spatii ad mentem humanam.....	41
CAPUT OCTAVUM. — De relatione spatii ad Deum.....	46
CAPUT NONUM. — Quid inter Leibnitium et Kantium de natura spatii discrepet.....	52

482585

Philos Leibniz, Gottfried Wilhelm, Freiherr von
L525 Boirac, Émile
.Yboi De spatio apud Leibnitiium.

DATE.

NAME OF BORROWER.

**University of Toronto
Library**

**DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET**

Acme Library Card Pocket
LOWE-MARTIN CO. LIMITED

